

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

ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

Laboratorio de Calibración

En su sede ubicada en: C.P. Semirural Pachacútec Av. Restauración ZN C Grupo 10 Mz 1, Lt. 02, distrito de Cerro Colorado, provincia 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 Certificados de Calibración con Símbolo de Acreditación. En el alcance de la acreditación otorgada que se detalla en el DA-acr-06P-22F que forma parte integral del presente certificado llevando el mismo número del registro indicado líneas abajo.

Fecha de Acreditación: 12 de agosto de 2026¹
Fecha de Vencimiento: 07 de enero de 2029



Cédula N° : 000867-2026-INACAL/DA
Adenda N° : 05 del Contrato N° 061-2021/INACAL-DA
Registro N° : LC – 052

PATRICIA AGUILAR RODRÍGUEZ
Directora, Dirección de Acreditación - INACAL

Fecha de emisión: 18 de agosto de 2026

El presente certificado será válido únicamente en conjunto con su correspondiente Alcance de Acreditación y la cédula de notificación, considerando que dicho alcance puede estar sujeto a ampliaciones, reducciones, actualizaciones o suspensiones temporales. En tal sentido, el alcance y su vigencia deberán ser verificados en la página web www.inacal.gob.pe/acreditacion/categoria/acreditados y/o mediante el 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 la Inter-American Accreditation Cooperation (IAAC), así como del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo con la Global Accreditation Cooperation Incorporated.

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

Sede: C.P. Semirural Pachacútec Av. Restauración ZN C Grupo 10 Mz. 1, Lt. 02, Cerro Colorado - Arequipa

Disciplina/Magnitud : Humedad relativa

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida					Incertidumbre Expandida del Laboratorio					Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar					Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios
	<u>Subdisciplina</u>	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad		
1	<u>Humedad relativa</u>	<u>Termohigrómetro, sensor de humedad (Higrometros, Datalogger, etc)</u>	<u>Comparación directa</u>	<u>PC-030 Procedimiento Para la Calibración de Higrometros y Termómetros Ambientales, 1da Edición, del INACAL-DM</u>	25	90	%hr	Temperatura Ambiente Humedad Relativa	18 °C a 28 °C 30 %hr a 80 %hr	4,7	%hr	2	Aproximadamente 95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Termohigrómetro con resolución de 0,01 %hr	Constellation	DM-LH-08 DM-INACAL	-

Disciplina/Magnitud : Temperatura

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida					Incertidumbre Expandida del Laboratorio					Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar					Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios
	<u>Subdisciplina</u>	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad		
1	<u>Temperatura</u>	<u>Termómetro digital</u>	<u>Comparación directa</u>	<u>TH-001 Procedimiento para la calibración de termómetros digitales (Directura directa) por comparación directa digital, 2-2014 CDM</u>	20	200	°C	Temperatura Ambiente Humedad Relativa	18 °C a 28 °C 25 % HR a 75 % HR	0,18	°C	2	Aproximadamente 95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 termómetros Digitales con resolución de 0,001 °C	ALAB	DMAIT-31 DM INACAL	-
2	<u>Temperatura</u>	<u>Termohigrómetro, sensor in de temperatura</u>	<u>Comparación directa</u>	<u>PC-026 Procedimiento Para la Calibración de Higrometros y Termómetros Ambientales, 1da Edición, del INACAL-DM</u>	10	40	°C	Temperatura Ambiente Humedad Relativa	18 °C a 28 °C 30 %hr a 80 %hr	0,27	°C	2	Aproximadamente 95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Termohigrómetro con resolución de 0,01 °C	CONSTELLATION	DMAIT-31 DM INACAL	-

Disciplina/Magnitud : Presión absoluta neumática

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida					Incertidumbre Expandida del Laboratorio					Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar					Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios
	<u>Subdisciplina</u>	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad		
1	<u>Presión absoluta, neumática</u>	<u>Instrumento de presión absoluta (barómetros)</u>	<u>Comparación directa</u>	<u>PC-004 "Procedimiento para la calibración de instrumentos de medición de presión absoluta (barómetros)" para edición 2015 INACAL-DM</u>	500	1100	mbar	Temperatura ambiente al interior de la cámara Humedad relativa al interior de la cámara	17 °C a 23 °C Menor 80 %	0,18	mbar	2	Aproximadamente 95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Medidor de presión absoluta	INACAL-DM	FP-010626 SECAMET	-

Disciplina/Magnitud : Potenciometría

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida					Incertidumbre Expandida del Laboratorio					Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar					Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios
	<u>Subdisciplina</u>	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad		
1	<u>Potenciometría</u>	<u>medidores de pH digitales</u>	<u>Comparación directa con materiales de referencia certificados</u>	<u>PC-020 "Procedimiento para la calibración de medidores de pH", Segunda Edición, 2017, INACAL</u>	4	4	pH	Temperatura ambiente Humedad Relativa Temperatura baño termostático	18 °C a 28 °C 45 % HR a 85 % HR 25 °C	0,012	pH	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	Control Company	FQ-020326 SECAMET	-
2	<u>Potenciometría</u>	<u>medidores de pH digitales</u>	<u>Comparación directa con materiales de referencia certificados</u>	<u>PC-020 "Procedimiento para la calibración de medidores de pH", Segunda Edición, 2017, INACAL</u>	7	7	pH	Temperatura ambiente Humedad Relativa Temperatura baño termostático	18 °C a 28 °C 45 % HR a 85 % HR 25 °C	0,012	pH	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	Control Company	FQ-020326 SECAMET	-
3	<u>Potenciometría</u>	<u>medidores de pH digitales</u>	<u>Comparación directa con materiales de referencia certificados</u>	<u>PC-020 "Procedimiento para la calibración de medidores de pH", Segunda Edición, 2017, INACAL</u>	10	10	pH	Temperatura ambiente Humedad Relativa Temperatura baño termostático	18 °C a 28 °C 45 % HR a 85 % HR 25 °C	0,012	pH	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	Control Company	FQ-020326 SECAMET	-

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

Disciplina/Magnitud		Conductimetría																													
No.	Subdisciplina	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición		Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida						Incertidumbre Expandida del Laboratorio						Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar						Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyen este servicio de calibración/medición	Comentarios
		Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativo?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativo?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativo?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad					
1	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificados	PC-022 "Procedimiento para la Calibración de medidores de conductividad eléctrica. (conductímetro)" Segunda Edición, 2023, IMACAL-OM.	1	1	µS/cm	Humedad Relativa Temperatura baño termostático	45 % HR a 85 % HR 25 °C	0,33	µS/cm	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	INORGANIC	FQ-010226 SECAMET	-			
2	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificados	PC-022 "Procedimiento para la Calibración de medidores de conductividad eléctrica. (conductímetro)" Segunda Edición, 2023, IMACAL-OM.	10	10	µS/cm	Humedad Relativa Temperatura baño termostático	45 % HR a 85 % HR 25 °C	0,5	µS/cm	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	INORGANIC	FQ-010226 SECAMET	-			
3	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificados	PC-022 "Procedimiento para la Calibración de medidores de conductividad eléctrica. (conductímetro)" Segunda Edición, 2023, IMACAL-OM.	100	100	µS/cm	Humedad Relativa Temperatura baño termostático	45 % HR a 85 % HR 25 °C	0,5	µS/cm	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	INORGANIC	FQ-010226 SECAMET	-			
4	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificados	PC-022 "Procedimiento para la Calibración de medidores de conductividad eléctrica. (conductímetro)" Segunda Edición, 2023, IMACAL-OM.	1000	1000	µS/cm	Humedad Relativa Temperatura baño termostático	45 % HR a 85 % HR 25 °C	5,4	µS/cm	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	INORGANIC	FQ-010226 SECAMET	-			
5	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificados	PC-022 "Procedimiento para la Calibración de medidores de conductividad eléctrica. (conductímetro)" Segunda Edición, 2023, IMACAL-OM.	1011	1011	µS/cm	Humedad Relativa Temperatura baño termostático	45 % HR a 85 % HR 25 °C	4,9	µS/cm	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	INORGANIC	FQ-010226 SECAMET	-			
6	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa con materiales de referencia certificados	PC-022 "Procedimiento para la Calibración de medidores de conductividad eléctrica. (conductímetro)" Segunda Edición, 2023, IMACAL-OM.	10000	10000	µS/cm	Humedad Relativa Temperatura baño termostático	45 % HR a 85 % HR 25 °C	30	µS/cm	2	95 %	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MRC	INORGANIC	FQ-010226 SECAMET	-			