

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

SOFTWARE Y HARDWARE INGENIEROS S.R.L.

Dirección : Predio Los Arenales Sub Lote B-1C Parque Industrial, Pimentel -Chiclayo -Lambayeque
Código de Registro : LC – 057
Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017
Expediente : 0450-2024-DA-E
Vigencia de la Acreditación : Del 2025-06-04 al 2029-06-03
Fecha de Actualización : 2025-06-03

Disciplina/Magnitud : Volumen de líquidos

ID.	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			
	Subdisciplina	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	Volumen de líquidos	Medidor volumétrico metálico Tipo Ex Clase 0,1. Laboratorio Físico e in situ	Volumétrico	EUIAMET Calibration- Guía N°21 Versión 3.0 (05/2024)	18,9271	189,271	L	Temperatura	$\Delta T \pm 3^{\circ}C$	0,024	%	2	95 aprox	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Medidor Volumétrico Patrón Clase 0,02	Inafai	DM LVD 015 INACAL (2023)	-
								Humedad	Sin producirse condensación, ni presencia de flujos																Termómetros	METROL S.A.C.		
2	Volumen de líquidos	Medidor volumétrico metálico Tipo Ex Clase 0,1. Laboratorio Físico e in situ	Volumétrico	EUIAMET Calibration- Guía N°21 Versión 3.0 (05/2024)	189,271	1892,71	L	Temperatura	$\Delta T \pm 3^{\circ}C$	0,024	%	2	95 aprox	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Medidor Volumétrico Patrón Clase 0,02	Inafai	DM LVD 015 INACAL (2023)	-
								Humedad	Sin producirse condensación, ni presencia de flujos																Termómetros	METROL S.A.C.		

Nota: No se da a los resultados por ser su descripción.

Disciplina/Magnitud : Presión y Vacío

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		
Un.	Subdisciplina	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	Presión relativa hidráulica	Manómetros y mano vacuómetros de presión relativa con clase de exactitud $\pm 1,0\%$ F.S. (Lab. Físico e in situ)	Comparación directa	"Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y mano vacuómetros" CEM España - Ed. Digital 3 (2019)"	0 (0)	2 (29)	bar (psl)	Temperatura	$20^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$	0.008	bar	2	95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mano vacuómetro patrón de 20 bar, clase de exactitud 0,05 %	INACAL-OM	DM-LFP-16	-
					2 (29)	14 (200)	bar (psl)	Humedad Relativa	$20\% \pm 80\%$	0.024	bar	2	95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
					14 (200)	20 (300)	bar (psl)	Var. máx de temperatura	$\pm 2^{\circ}C/h$	0.050	bar	2	95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
2	Presión relativa hidráulica	Manómetros y mano vacuómetros de presión relativa con clase de exactitud $\pm 0,4\%$ F.S. (Lab. Físico e in situ)	Comparación directa	"Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y mano vacuómetros" CEM España - Ed. Digital 3 (2019)"	0 (0)	340 (5000)	bar (psl)	Temperatura	$20^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$	0.050	bar	2	95%	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mano vacuómetro patrón de 140 bar, clase de exactitud 0,05 %	INACAL-OM	DM-LFP-16	-	
								Humedad Relativa	$20\% \pm 80\%$																				
								Var. máx de temperatura	$\pm 2^{\circ}C/h$																				

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN

Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

[illegible]