



Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ONAC ACREDITA A:

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S.,

Sigla: MB INGOMET

NIT. 900.899.412-4

CALLE 34 81 A 08 int O-101, MEDELLÍN,
ANTIOQUIA, COLOMBIA

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

24-LAC-011

Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2025-07-23

Fecha de Renovación:

Fecha de publicación
última actualización:

2026-06-11

Fecha de vencimiento:

2028-07-22

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR



Director Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S., Sigla: MB INGOMET.
24-LAC-011
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$-20\text{ °C} \leq t \leq -10\text{ °C}$	0,39 °C	Conjunto indicador - sensor	Termómetro digital con sensor PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Horno de bloque seco Baño líquido	NT VVS 103, 1994-09 Thermometers, contact, direct reading: calibration. Nordtest Method
DI2	Temperatura	$-10\text{ °C} < t \leq 0\text{ °C}$	0,37 °C	Conjunto indicador - sensor	Termómetro digital con sensor PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Horno de bloque seco Baño líquido	NT VVS 103, 1994-09 Thermometers, contact, direct reading: calibration. Nordtest Method
DI2	Temperatura	$0\text{ °C} < t \leq 30\text{ °C}$	0,40 °C	Conjunto indicador - sensor	Termómetro digital con sensor PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Horno de bloque seco Baño líquido	NT VVS 103, 1994-09 Thermometers, contact, direct reading: calibration. Nordtest Method
DI2	Temperatura	$30\text{ °C} < t \leq 100\text{ °C}$	0,52 °C	Conjunto indicador - sensor	Termómetro digital con sensor PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Horno de bloque seco Baño líquido	NT VVS 103, 1994-09 Thermometers, contact, direct reading: calibration. Nordtest Method
DI2	Temperatura	$100\text{ °C} < t \leq 200\text{ °C}$	0,83 °C	Conjunto indicador - sensor	Termómetro digital con sensor PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Horno de bloque seco Baño líquido	NT VVS 103, 1994-09 Thermometers, contact, direct reading: calibration. Nordtest Method
DI2	Temperatura	$200\text{ °C} < t \leq 400\text{ °C}$	1,0 °C	Conjunto indicador - sensor	Termómetro digital con sensor PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Horno de bloque seco Baño líquido	NT VVS 103, 1994-09 Thermometers, contact, direct reading: calibration. Nordtest Method

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S., Sigla: MB INGOMET.
24-LAC-011
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	$-68,95 \text{ kPa} \leq p \leq 0 \text{ kPa}$ ($-10 \text{ psi} \leq p \leq 0 \text{ psi}$)	0,076 kPa (0,011 psi)	Vacuómetros y manovacúómetros, digitales o analógicos, de funcionamiento en líquido o gas clase de exactitud $\geq 0,1\%$ de escala completa	Manovacúómetro digital clase de exactitud 0,025 % de escala completa	Procedimiento ME-003 para la calibración Manómetros Vacuómetros y Manovacúómetros. Edición Digital 3 2019, CEM: Centro Español de Metrología
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} < p \leq 103,42 \text{ kPa}$ ($0 \text{ psi} < p \leq 15 \text{ psi}$)	0,083 kPa (0,012 psi)	Vacuómetros y manovacúómetros, digitales o analógicos, de funcionamiento en líquido o gas clase de exactitud $\geq 0,1\%$ de escala completa	Manovacúómetro digital clase de exactitud 0,025 % de escala completa	Procedimiento ME-003 para la calibración Manómetros Vacuómetros y Manovacúómetros. Edición Digital 3 2019, CEM: Centro Español de Metrología
DG8	Presión	$103,42 \text{ kPa} < p \leq 6,89 \text{ MPa}$ ($15 \text{ psi} < p \leq 1000 \text{ psi}$)	2,7 kPa (0,39 psi)	Vacuómetros y manovacúómetros, digitales o analógicos, de funcionamiento en líquido o gas clase de exactitud $\geq 0,1\%$ de escala completa	Manovacúómetro digital clase de exactitud 0,025 % de escala completa	Procedimiento ME-003 para la calibración Manómetros Vacuómetros y Manovacúómetros. Edición Digital 3 2019, CEM: Centro Español de Metrología

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S., Sigla: MB INGOMET.
 24-LAC-011
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	$6,89 \text{ MPa} < p \leq 41,37 \text{ MPa}$ (1000 psi < p ≤ 6000 psi)	11 kPa (1,6 psi)	Vacuómetros y manovacuómetros, digitales o analógicos, de funcionamiento en líquido o gas clase de exactitud $\geq 0,1\%$ de escala completa	Manovacuómetro digital clase de exactitud 0,025 % de escala completa	Procedimiento ME-003 para la calibración Manómetros Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3 2019, CEM: Centro Español de Metrología
DG1	Masa	$0,001 \text{ g} \leq m \leq 5 \text{ g}$	$1,9 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, $d \geq 0,001 \text{ mg}$	Juego de pesas patrón clase E ₂ desde 1 mg hasta 500 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$5 \text{ g} < m \leq 220 \text{ g}$	$7,3 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, $d \geq 0,0001 \text{ g}$	Juego de pesas patrón clase E ₂ desde 1 mg hasta 500 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S., Sigla: MB INGOMET.
24-LAC-011
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	220 g < m ≤ 320 g	6,6 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,001 g	Juego de pesas patrón clase E ₂ desde 1 mg hasta 500 g Juego de pesas patrón clase F ₁ desde 1 g hasta 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	320 g < m ≤ 30 000 g	7,7 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,01 g	Juego de pesas patrón clase F ₁ desde 1 g hasta 5 kg Pesas patrón individuales de clase M ₁ de 5 kg, 10 kg y 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	30 kg < m ≤ 40 kg	5,0 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,001 kg	Pesas patrón individuales de clase M ₁ de 5 kg y 10 kg Lote de pesas patrón de clase M ₁ de 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	40 kg < m ≤ 500 kg	1,1 x 10 ⁻⁴	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,01 kg	Pesas patrón individuales de clase M ₁ de 5 kg y 10 kg Lotes de pesas patrón de clase M ₁ de 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S., Sigla: MB INGOMET.
24-LAC-011
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	500 kg < m ≤ 1500 kg	2,3 x 10 ⁻⁴	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,1 kg	Pesas patrón individuales de clase M ₁ de 5 kg y 10 kg Lotes de pesas patrón de clase M ₁ de 20 kg ⁽¹⁾	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	1500 kg < m ≤ 2000 kg	7,5 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0.1 kg	Pesas patrón individuales de clase M ₁ de 5 kg y 10 kg Lotes de pesas patrón de clase M ₁ de 20 kg ⁽¹⁾	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	2000 kg < m ≤ 3000 kg	2,3 x 10 ⁻⁴	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,5 kg	Pesas patrón individuales de clase M ₁ de 5 kg y 10 kg Lotes de pesas patrón de clase M ₁ de 20 kg ⁽¹⁾	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

MB INGENIERÍA METROLÓGICA HQ ALCA S.A.S., Sigla: MB INGOMET.
24-LAC-011
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	3000 kg < m ≤ 5000 kg	4,6 x 10 ⁻⁴	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, d ≥ 0,5 kg	Lotes de pesas patrón de clase M ₁ de 20 kg ⁽¹⁾	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009

Notas:

Para las magnitudes de presión y temperatura, la sede permanente del laboratorio (calle 32 B # 65 B - 22, Medellín, Antioquia, Colombia) se considera como uno de los posibles Sitios de calibración.

t: temperatura en escala °C, en el intervalo de medición.

p: presión medida.

El símbolo d representa la división nominal de escala del ítem a calibrar.

Para manómetros, vacuómetros y manovacúómetros, % FS es símbolo de "porcentaje de fondo de escala (full scale)". El fondo de escala es el máximo valor de indicación del equipo en su intervalo nominal de medición.

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%.

La incertidumbre expandida de medida para la magnitud MASA (DG1), corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.

(1) Para IPFNA con intervalo de medición > 1 000 kg, el laboratorio utiliza cargas de sustitución.