



ONAC ACREDITA A:

M&L METROLOGY LABORATORY S A S

NIT. 901.339.203-3

CL 33 # 2 C 90 OF 102 Cali, Valle, 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:

21-LAC-034

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



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2022-09-07

Fecha de Renovación:

Fecha de publicación última actualización:

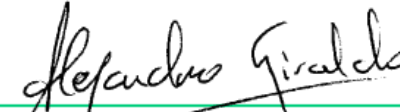
2024-02-29

Fecha de vencimiento:

2025-09-06

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

M&L METROLOGY LABORATORY S A S

21-LAC-034

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$0 \text{ g} < m \leq 120 \text{ g}$	$2,0 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ mg}$	Juego de pesas clase E ₂ desde 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$120 \text{ g} < m \leq 200 \text{ g}$	$1,4 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 \text{ mg}$	Juego de pesas clase E ₂ desde 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$200 \text{ g} < m \leq 420 \text{ g}$	$9,9 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1 \text{ mg}$	Juego de pesas clase E ₂ desde 1 mg a 200 g Juego de pesas clase F1 desde 1 g a 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$420 \text{ g} < m \leq 1600 \text{ g}$	$4,3 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001 \text{ g}$	Juego de pesas clase E ₂ desde 1 mg a 200 g Juego de pesas clase E ₂ desde 1 mg a 500 g Juego de pesas clase F1 desde 1 g a 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$1600 \text{ g} < m \leq 4200 \text{ g}$	$4,6 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ g}$	Juego de pesas clase F1 desde 1 g a 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

M&L METROLOGY LABORATORY S A S

21-LAC-034

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$4200 \text{ g} < m \leq 30 \text{ kg}$	$4,2 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 \text{ g}$	Juego de pesas clase F1 desde 1 g a 5 kg 2 pesas individuales clase F1 de 10 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$30 \text{ kg} < m \leq 100 \text{ kg}$	$1,0 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001 \text{ kg}$	Juego de pesas clase M1 desde 1 g a 2 kg Juego de pesas clase M1 desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$100 \text{ kg} < m \leq 200 \text{ kg}$	$2,1 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ kg}$	Juego de pesas clase M1 desde 1 g a 2 kg Juego de pesas clase M1 desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$200 \text{ kg} < m \leq 500 \text{ kg}$	$3,8 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 \text{ kg}$	Juego de pesas clase M1 desde 1 g a 2 kg Juego de pesas clase M1 desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	$500 \text{ kg} < m \leq 1000 \text{ kg}$	$4,1 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,5 \text{ kg}$	Juego de pesas clase M1 desde 1 g a 2 kg Juego de pesas clase M1 desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

M&L METROLOGY LABORATORY S A S

21-LAC-034

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$1000 \text{ kg} < m \leq 60\,000 \text{ kg}$	$9,5 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1 \text{ kg}$	Pesas individuales clase M_1 de 5 kg, 10 kg y 20 kg Pesas individuales clase M_3 de 2000 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00 Año 2009

Notas:

m: carga aplicada al instrumento de pesaje de funcionamiento no automático.

d: división de escala del instrumento de pesaje de funcionamiento no automático.

Para calibración de instrumentos de pesaje, la incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición

La incertidumbre expandida corresponde a una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, con una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95 %