



ONAC ACREDITA A: METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.

802.014.850-4

Carrera 46 # 54 - 58 Barranquilla, Atlantico,
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:

17-LAC-007

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



Fecha publicación
del Otorgamiento:

2017-12-12

Fecha de Renovación:

2020-12-12

Fecha publicación
última actualización:

2023-06-23

Fecha de vencimiento:

2025-12-11

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

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.

17-LAC-007

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 46 # 54 - 58, Barranquilla / Atlántico.						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI1	Humedad relativa	15 %hr ≤ hr < 40 %hr	1,1 %hr	Termohigrómetro, Higrómetro, digitales y/o analógicos, datalogger	Cámara Generadora de Humedad Rango 11%hr a 80 %hr; Termohigrómetro Digital intervalo: 0 %hr a 90 %hr con d: 0,1 %hr	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM-EMA 2013, Rev.3
DI1	Humedad relativa	40 %hr ≤ hr < 50 %hr	1,3 %hr	Termohigrómetro, Higrómetro, digitales y/o analógicos, datalogger	Cámara Generadora de Humedad Rango 11%hr a 80 %hr; Termohigrómetro Digital intervalo: 0 %hr a 90 %hr con d: 0,1 %hr	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM-EMA 2013, Rev.3
DI1	Humedad relativa	50 %hr ≤ hr < 60 %hr	1,4 %hr	Termohigrómetro, Higrómetro, digitales y/o analógicos, datalogger	Cámara Generadora de Humedad Rango 11%hr a 80 %hr; Termohigrómetro Digital intervalo: 0 %hr a 90 %hr con d: 0,1 %hr	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM-EMA 2013, Rev.3
DI1	Humedad relativa	60 %hr ≤ hr < 80 %hr	1,3 %hr	Termohigrómetro, Higrómetro, digitales y/o analógicos, datalogger	Cámara Generadora de Humedad Rango 11%hr a 80 %hr; Termohigrómetro Digital intervalo: 0 %hr a 90 %hr con d: 0,1 %hr	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM-EMA 2013, Rev.3

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



SEDE:		Carrera 46 # 54 - 58, Barranquilla / Atlántico.				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
Dl1	Humedad relativa	80 %hr	1,6 %hr	Termohigrómetro, Higrómetro, digitales y/o analógicos, datalogger	Cámara Generadora de Humedad Rango 11%hr a 80 %hr; Termohigrómetro Digital intervalo: 0 %hr a 90 %hr con d: 0,1 %hr	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa. CENAM-EMA 2013, Rev.3
Dl2	Temperatura	$-8\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,71 °C	Termómetro con indicación directa analógicas y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termistor. Bloque seco intervalo: -10 °C a 140 °C d: 0,01 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 THERMOMETER. CONTACT DORECT READING: CALIBRATION
Dl2	Temperatura	$100\text{ }^{\circ}\text{C} < t < 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,42 °C	Termómetro con indicación directa analógicas y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termistor. Bloque seco intervalo: -10 °C a 140 °C d: 0,01 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 THERMOMETER. CONTACT DORECT READING: CALIBRATION
Dl2	Temperatura	$140\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 200\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,42 °C	Termómetro con indicación directa analógicas y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termopar tipo K. Bloque seco intervalo: 140 °C a 500 °C d: 0,1 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 THERMOMETER. CONTACT DORECT READING: CALIBRATION
Dl2	Temperatura	$200\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 400\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,42 °C	Termómetro con indicación directa analógicas y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termopar tipo K. Bloque seco intervalo: 140 °C a 500 °C d: 0,1 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 THERMOMETER. CONTACT DORECT READING: CALIBRATION
DG1	Masa	50 g	0,010 g	Pesas clase OIML M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg Clase OIML F ₁ Balanza, Capacidad: 600 g y d: 0,01 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.



ANEXO DEL CERTIFICADO
 METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.
 17-LAC-007
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:		Carrera 46 # 54 - 58, Barranquilla / Atlántico.				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	100 g	0,017 g	Pesas clase OIML M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg Clase OIML F ₁ Balanza, Capacidad: 600 g y d: 0,01 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DG1	Masa	200 g	0,010 g	Pesas clase OIML M ₂ , M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg Clase OIML F ₁ Balanza, Capacidad: 600 g y d: 0,01 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DG1	Masa	500 g	0,027 g	Pesas clase OIML M ₂ , M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg Clase OIML F ₁ Balanza, Capacidad: 600 g y d: 0,01 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DG1	Masa	1 kg	0,17 g	Pesas clase OIML M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg Clase OIML F ₁ Balanza, Capacidad: 30 000 g y d: 0,1 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DG1	Masa	2 kg	0,10 g	Pesas clase OIML M ₂ , M ₃	Juego de pesas de 1 mg a 2 kg Clase OIML F ₁ Balanza, Capacidad: 30 000 g y d: 0,1 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.
17-LAC-007
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 46 # 54 - 58, Barranquilla / Atlántico.						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	5 kg	0,27 g	Pesas clase OIML M ₂ , M ₃	Masa individual de 5 kg Clase OIML F ₁ , Balanza, Capacidad: 30 000 g y d: 0,1 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DG1	Masa	10 kg	0,17 g	Pesas clase OIML M ₁ , M ₂ , M ₃	Masa individual de 10 kg Clase OIML F ₁ , Balanza, Capacidad: 30 000 g y d: 0,1 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DG1	Masa	20 kg	1,0 g	Pesas clase OIML M ₂ , M ₃	Masa individual de 20 kg Clase OIML M ₁ , Balanza, Capacidad: 30 000 g y d:0,1 g	NTC 1848:2007 Pesas de clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos. Generalidades Anexo C.
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	11 µL < V _n ≤ 100 µL	0,26 µL	Pipetas operadas a pistón	Balanza con capacidad 60 g / 220 g y d: 0,01 mg / 0,1 mg Termómetro digital con d = 0,1 °C	ISO 8655-6:2022 Piston-operated volumetric apparatus — Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	100 µL < V _n ≤ 1000 µL	0,27 µL	Pipetas operadas a pistón	Balanza con capacidad 60 g / 220 g y d: 0,01 mg / 0,1 mg Termómetro digital con d = 0,1 °C	ISO 8655-6:2022 Piston-operated volumetric apparatus — Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.

17-LAC-007

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 46 # 54 - 58, Barranquilla / Atlántico.						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	1 mL < Vn ≤ 5 mL	0,53 µL	Pipetas operadas a pistón	Balanza con capacidad 60 g / 220 g y d: 0,01 mg / 0,1 mg Termómetro digital con d = 0,1 °C	ISO 8655-6:2022 Piston-operated volumetric apparatus — Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	5 mL < Vn ≤ 10 mL	2,0 µL	Pipetas operadas a pistón	Balanza con capacidad 60 g / 220 g y d: 0,01 mg / 0,1 mg Termómetro digital con d = 0,1 °C	ISO 8655-6:2022 Piston-operated volumetric apparatus — Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume

SEDE: En sitio						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-8 °C ≤ t ≤ 100 °C	0,71 °C	Termómetro con indicación directa analógicos y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termistor. Bloque seco intervalo: -10 °C a 140 °C d: 0,01 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 Thermometer. Contact Direct Reading: Calibration
DI2	Temperatura	100 °C < t < 140 °C	0,42 °C	Termómetro con indicación directa analógicos y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termistor. Bloque seco intervalo: -10 °C a 140 °C d: 0,01 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 Thermometer. Contact Direct Reading: Calibration
DI2	Temperatura	140 °C ≤ t ≤ 200 °C	0,42 °C	Termómetro con indicación directa analógicos y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termopar tipo K. Bloque seco intervalo: 140 °C a 500 °C d: 0,1 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 Thermometer. Contact Direct Reading: Calibration



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.

17-LAC-007

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
DI2	Temperatura	$200\text{ °C} < t \leq 400\text{ °C}$	0,42 °C	Termómetro con indicación directa analógicos y/o digitales	Indicador de temperatura Digital d: 0,0001 °C. Con termopar tipo K. Bloque seco intervalo: 140 °C a 500 °C d: 0,1 °C	NT VVS 103 Approved 1994-09 Thermometer. Contact Direct Reading: Calibration
DG8	Presión	$-74,50\text{ kPa} < p \leq 0,00\text{ kPa}$ ($-10,80\text{ psi} < p \leq 0,00\text{ psi}$)	0,23 kPa (0,034 psi)	Vacuómetros y manovacuómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 1,0\%$ de escala completa	Módulo de Presión Vacío con clase de exactitud 0,025 % de escala completa Intervalo de medición: -101,59 kPa a 0 kPa (-30 inHg a 0 inHg).	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3
DG8	Presión	$0,0\text{ kPa} < p \leq 207\text{ kPa}$ ($0,0\text{ psi} < p \leq 30\text{ psi}$)	0,83 kPa (0,12 psi)	Manovacuómetros, Manómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Módulo Digital intervalo de medición : 0 psi a 30 psi 0 kPa a 206,9 kPa con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3
DG8	Presión	$207\text{ kPa} < p \leq 1379\text{ kPa}$ ($30\text{ psi} < p \leq 200\text{ psi}$)	0,97 kPa (0,14 psi)	Manovacuómetros, Manómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Módulo Digital intervalo de medición: 0 psi a 200 psi 0 kPa a 1379 kPa con clase de exactitud 0,07 % de escala completa	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3
DG8	Presión	$1379\text{ kPa} < p \leq 6,9\text{ MPa}$ ($200\text{ psi} < p \leq 1000\text{ psi}$)	8,3 kPa (1,2 psi)	Manovacuómetros, Manómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Módulo Digital intervalo de medición : 0 psi a 1000 psi 0 kPa a 6895 kPa con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.

17-LAC-007

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
DG8	Presión	6,9 MPa < $p \leq$ 21 MPa (1000 psi < $p \leq$ 3000 psi)	0,012 MPa (1,8 psi)	Manovacuómetros, Manómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 0,25$ % de escala completa	Módulo Digital intervalo de medición : 0 psi a 3000 psi 0 kPa a 20684 kPa con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3
DG8	Presión	21 MPa < $p \leq$ 34,47 MPa (3000 psi < $p \leq$ 5000 psi)	0,012 MPa (1,8 psi)	Manovacuómetros, Manómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 0,25$ % de escala completa	Módulo Digital intervalo de medición : 0 psi a 5000 psi 0 kPa a 34,47 MPa con clase de exactitud 0,08 % de escala completa	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3
DG8	Presión	34,47 MPa < $p \leq$ 69 MPa (5000 psi < $p \leq$ 10 000 psi)	0,028 MPa (4,0 psi)	Manovacuómetros, Manómetros con indicación directa, digitales y analógicos con clase de exactitud $\geq 0,25$ % de escala completa	Módulo Digital intervalo de medición : 0 psi a 10 000 psi 0 MPa a 69 M Pa con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1: 2014 Calibración Of Pressure Gauges Edition 03/2014, se excluye numeral 8,5 Revisión 3
DG8	Presión	0,0 kPa < $p \leq$ 33 kPa (0 mmHg < $p \leq$ 250 mmHg)	0,11 kPa (0,82 mmHg)	Esfigmomanómetro no invasivo no automático	Simulador multiparámetros intervalo de medición: 0,0 kPa < $p \leq$ 52,8 kPa (0 mmHg a 400 mmHg) d: 0,01 kPa (0,1 mmHg)	Recommendation Noninvasive non-automated sphygmomanometers OIML 148-2 Edition 2020. Numerales 1, 4 y 10
DG8	Presión	0,0 kPa < $p \leq$ 33 kPa (0 mmHg < $p \leq$ 250 mmHg)	0,11 kPa (0,82 mmHg)	Esfigmomanómetro no invasivo automático	Simulador multiparámetros intervalo de medición: 0,0 kPa < $p \leq$ 52,8 kPa (0 mmHg a 400 mmHg) d: 0,01 kPa (0,1 mmHg)	Recommendation Noninvasive automated sphygmomanometers OIML 149-2 Edition 2020. Numerales 1 y 5

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



SEDE:		En sitio				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	0 g < m ≤ 220 g	3,1 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 mg	Juego de pesas clase E ₂ desde 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	220 g < m ≤ 600 g	1,4 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,01 g	Juego de pesas clase F ₁ desde 1 mg a 2 kg Juego de pesas clase F ₁ desde 1 mg a 500 g	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	600 g < m ≤ 3000 g	2,7 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 100 mg	Juego de pesas clase F ₁ desde 1 mg a 2 kg Juego de pesas clase F ₁ desde 1 mg a 500 g Pesa individual clase F ₂ de 2 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009
DG1	Masa	3000 g < m ≤ 30 kg	2,7 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 g	Pesa individual clase E ₂ de 500 g Pesa individual clase E ₂ de 1 kg Pesa individual clase E ₂ de 2 kg 2 pesas individuales clase F ₁ de 2 kg Pesa individual clase F ₁ de 5 kg 4 pesas individuales clase M ₁ de 5 kg 2 pesas individuales clase M ₁ de 10 kg 4 pesas individuales clase M ₁ de 20 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S.
17-LAC-007
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	30 kg < m ≤ 2000 kg	4,1 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 kg	4 pesas individuales clase M ₁ de 5 kg 2 pesas individuales clase M ₁ de 10 kg 4 pesas individuales clase M ₁ de 20 kg 100 pesas individuales clase M ₂ de 20 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, SIM MWG7/cg-01/v.00, 2009

Notas:

d: resolución.

Vn es el volumen nominal.

% hr: porcentaje de humedad relativa.

p = presión medida por el ítem bajo calibración en unidades del mensurando.

m = carga aplicada en unidades de masa, según corresponda.

t= temperatura medida en ° C

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

Para presión, uno de los sitios es la instalación permanente del laboratorio.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2 con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95%.

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

