



ONAC ACREDITA A:

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

NIT. 900.364.830-3

Calle 22 G # 98 A – 56, Bogotá D.C., 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:

11-LAC-013

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



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2011-06-17

Fecha de Renovación:

2019-06-17

Fecha de publicación última actualización:

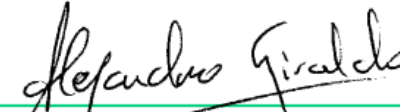
2023-11-29

Fecha de vencimiento:

2024-06-16

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

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

11-LAC-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 22 G # 98 A - 56 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 150 \text{ mm}$	$12 \mu\text{m}$	Pie de rey indicación digital ó analógica (medición de exteriores) $d \geq 0,01 \text{ mm}$	Juego de bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-008 para la calibración de pies de rey CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 100 \text{ mm}$	$6,4 \mu\text{m}$	Pie de rey indicación digital ó analógica (medición de profundidad) $d \geq 0,01 \text{ mm}$	Juego de bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-008 para la calibración de pies de rey CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 50 \text{ mm}$	$10 \mu\text{m}$	Pie de rey indicación digital ó analógica (medición de Interiores) $d \geq 0,01 \text{ mm}$	Anillos patrón	Procedimiento DI-008 para la calibración de pies de rey CEM, edición digital 1
DC3	Longitud	$0 \text{ mm} \leq l \leq 25 \text{ mm}$	$5,7 \mu\text{m}$	Profundímetros indicación digital ó analógica (medición de profundidad) $d \geq 0,01 \text{ mm}$	Juego de bloques patrón grado 1	Procedimiento DI-008 para la calibración de pies de rey CEM, edición digital 1
DH4	Espectrofotometría	10 %T- 90 %T (A longitudes de onda entre 440 nm a 750 nm)	$0,0023\%T + 0,098\%T$	Filtros de Densidad Neutra	Espectrofotómetro (ABE= 4 nm)	ME-P-20 Procedimiento de Calibración Lentes de Opacidad V.5. 2019-05-14
DI1	Humedad relativa	25 %hr < %hr ≤ 30 %hr 30 %hr < %hr ≤ 60 %hr 60 %hr < %hr ≤ 90 %hr 90 %hr < %hr ≤ 95 %hr	1,6 %hr 1,7 %hr 1,8 %hr 2,3 %hr	Termohigrómetros, datalogger e higrómetros digitales	Cámara generadora de humedad y temperatura. Termohigrómetros con división de escala de 0,01 %hr	ME-P-22 Procedimiento de calibración termohigrómetros V.4. 2021-11-05
DI2	Temperatura	$5 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 55 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,52 \text{ }^\circ\text{C}$	Termohigrómetros, datalogger y termómetros de ambiente digitales	Cámara generadora de humedad y temperatura. Termohigrómetros con división de escala de 0,01 °C	ME-P-22 Procedimiento de calibración termohigrómetros V.4. 2021-11-05

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

11-LAC-013

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 22 G # 98 A - 56 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-20 °C ≤ t ≤ 0 °C 0 °C < t ≤ 20 °C 20 °C < t ≤ 80 °C 80 °C < t ≤ 130 °C	0,13 °C 0,10 °C 0,11 °C 0,16 °C	Conjunto indicador - sensor. Termómetros digitales, indicadores de temperatura con sensor tipo termocupla, termistor y RTD	Medio Isotermo tipo Bloque Seco Indicador de temperatura digital con resolución 0,01 °C con sensor RTD Pt100	Nordtest Method NT VVS 103 Thermometers, contact, direct reading: Calibration 1994 - 09
DJ1	Frecuencia	6,66 Hz ≤ Vm ≤ 150 Hz (400 rpm ≤ Vm ≤ 9000 rpm)	0,4 % L	Medidores de revoluciones por minuto tipo pinza inductiva, batería y vibración	Generador de rpm	ME-P-12 procedimiento de calibración tacómetros V.16. 2022-09-26

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	HC 0 μmol/mol 300 μmol/mol 600 μmol/mol 1200 μmol/mol 3200 μmol/mol 10 mmol/mol 20 mmol/mol	0,57 μmol/mol 2 % A 2 % A 2 % A 2 % A 2 % A 2 % A	Analizadores de gases	Materiales de Referencia Certificados	ME-P-13 Procedimiento calibración de analizadores de gases V.17. 2022-09-26
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	CO 0 mmol/mol 10 mmol/mol 30 mmol/mol 40 mmol/mol 80 mmol/mol 100 mmol/mol	0,006 μmol/mol 2 % A 2 % A 2 % A 2 % A 2 % A	Analizadores de gases	Materiales de Referencia Certificados	ME-P-13 Procedimiento calibración de analizadores de gases V.17. 2022-09-26

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

11-LAC-013

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
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	CO ₂ 0 mmol/mol 60 mmol/mol 80 mmol/mol 100 mmol/mol 120 mmol/mol 200 mmol/mol	0,058 mmol/mol 2 %A 2 % A 1% A 1 % A 1 %A	Analizadores de gases	Materiales de Referencia Certificados	ME-P-13 Procedimiento calibración de analizadores de gases V.17. 2022-09-26
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	O ₂ 0 mmol/mol 200 mmol/mol	0,005 7 % O ₂ 0,20 % O ₂	Analizadores de gases	Materiales de Referencia Certificados	ME-P-13 Procedimiento calibración de analizadores de gases V.17. 2022-09-26
DC3	Longitud	-20 m/km ≤ l ≤ 20 m/km	0,061 m/km	Alineadores al paso	Pie de Rey d=0,01 mm Intervalo de medición: 0 mm a 150 mm Cinta métrica patrón clase III	ME-P-02 Procedimiento para la calibración de alineadores al paso V.15. 2022-09-26
DC3	Longitud	0 m < l ≤ 1000 m	0,43 %L	Probadores de taxímetro magnitud distancia o velocímetros magnitud distancia	Cinta métrica patrón clase III. Tacómetro cuenta vueltas digitales	ME-P-09 Procedimiento para la calibración de probadores de taxímetro distancia V.13. 2022-09-26
DC7	Nivel	-3,45° ≤ α ≤ 3,45° (-6 %l ≤ α ≤ +6 %l)	0,033° 0,058 %l	Regloscopios Medidores de inclinación de haz de luz	Mesa de Senos Bloques patrón	ME-P-07 Procedimiento calibración regloscopio V.20. 2022-09-26
DG1	Masa	50 kg ≤ m ≤ 6000 kg	2,1 x10 ⁻⁴	Instrumentos de pesaje automotriz mediciones estáticas (frenómetro fuerzas verticales, analizadores de suspensión mediciones estáticas)	Celdas de carga Clase 1 de 1000 kg y 6000 kg	ME-P-15 Procedimiento de calibración Instrumentos de Pesaje Automotriz V.13. 2022-09-26

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

11-LAC-013

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	$0 \text{ kg} < m \leq 1000 \text{ kg}$	$2,9 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje automotriz mediciones estáticas (frenómetro fuerzas verticales, analizadores de suspensión mediciones estáticas)	Masas Patrón Clase OIML M ₃ de 10 kg y 20 kg	SIM MWG 7/cg01/v.00/Ed.2009 Guía para la calibración de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático Numeral 5.2 Punto 3
DG5	Fuerza	$0 \text{ N} \leq F \leq 3000 \text{ N}$	$0,005 6Y + 2,6 \text{ N}$	Frenómetros motos de rodillos (fuerzas horizontales)	Palanca calibración. Masas clase OIML M ₃ de 1 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg. Masas no normalizadas de 30 kg Cinta métrica patrón Clase III.	UNE 82502:2007 Instrumentos destinados a medir las fuerzas de frenada de vehículos a motor: Frenómetros de rodillo - numerales 6.2.2.1 y 6.2.2.2.
DG5	Fuerza	$0 \text{ N} \leq F \leq 6000 \text{ N}$	$0,009 9Y + 8,7 \text{ N}$	Frenómetros de vehículos livianos de rodillos (fuerzas horizontales)	Palanca calibración. Masas clase OIML M ₃ de 1 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg. Masas no normalizadas de 30 kg Cinta métrica patrón Clase III.	UNE 82502:2007 Instrumentos destinados a medir las fuerzas de frenada de vehículos a motor: Frenómetros de rodillo - numerales 6.2.2.1 y 6.2.2.2.
DG5	Fuerza	$0 \text{ N} \leq F \leq 30\ 000 \text{ N}$	$0,001 4Y + 4 \text{ N}$	Frenómetros de vehículos pesados y Frenómetros mixtos de rodillos (fuerzas horizontales)	Palanca calibración. Masas clase OIML M ₃ de 1 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg. Masas no normalizadas de 30 kg Cinta métrica patrón Clase III.	UNE 82502:2007 Instrumentos destinados a medir las fuerzas de frenada de vehículos a motor: Frenómetros de rodillo - numerales 6.2.2.1 y 6.2.2.2.

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

11-LAC-013

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
DG5	Fuerza	$0 \text{ N} \leq F \leq 3000 \text{ N}$	$0,016Y + 0,99 \text{ N}$	Frenómetros motos de plataforma (fuerzas horizontales)	Palanca calibración. Masas clase OIML M ₃ de 1 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg. Masas no normalizadas de 30 kg Cinta métrica patrón Clase III.	ME-P-23 Procedimiento de calibración frenómetro plataforma V.2. 2022-09-26
DH2	Fotometría	$0 \text{ klx} \leq \text{klx} \leq 93,3 \text{ klx}$ (1 m)	$0,041 \cdot Z + 0,037$	Regloscopios de uno o más sensores Luxómetros Automotrices	Lámpara Patrón	ME-P-07 Procedimiento calibración Regloscopio V.20. 2022-09-26
DH2	Fotometría	$0 \text{ lx} \leq \text{lx} \leq 149,3 \text{ lx}$ (25 m)	$0,041 \cdot Z + 0,037$	Regloscopios de uno o más sensores Luxómetros Automotrices	Lámpara Patrón	ME-P-07 Procedimiento calibración Regloscopio V.20. 2022-09-26
DH5	Opacidad	$0 \% \leq \% \text{ op} \leq 99,9 \%$ (Opacidad)	0,38 % (Opacidad)	Opacimetro	Filtros de densidad óptica neutra.	ME-P-08 Procedimiento calibración de opacimetro V.12. 2022-09-26
DI2	Temperatura	$40 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ $60 \text{ }^\circ\text{C} < t \leq 100 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,52 \text{ }^\circ\text{C}$ $0,72 \text{ }^\circ\text{C}$	Conjunto indicador - sensor. Termómetros digitales, indicadores de temperatura con sensor tipo termocupla, termistor y RTD	Medio Isothermo tipo Bloque Seco Indicador de temperatura digital con resolución 0,1 °C con termocupla tipo K	Nordtest Method NT VVS 103 Thermometers, contact, direct reading: Calibration 1994 - 09
DJ1	Frecuencia	$6,66 \text{ Hz} \leq V_m \leq 150 \text{ Hz}$ ($400 \text{ rpm} \leq V_m \leq 9000 \text{ rpm}$)	0,4 % Vm	Medidores de revoluciones por minuto tipo pinza inductiva, batería y vibración	Generador de rpm	ME-P-12 procedimiento de calibración tacómetros V.16. 2022-09-26

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

EUROMETRIC COLOMBIA LTDA

11-LAC-013

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
DJ2	Intervalo de tiempo	$0 s < V_m \leq 180 s$	$0,37 \% V_m$	Probadores de taxímetro magnitud tiempo	Cronómetro digital	Procedimiento TF-003 para la calibración de contador de intervalos de tiempo: cronómetros. Centro Español de Metrología, Edición Digital o.

Notas:

1. %L=porcentaje del valor nominal.
2. El porcentaje de inclinación (%I) será calculado como: $\%I = 100 \cdot \text{tg}(\alpha)$, donde α = ángulo y tg = tangente.
3. $1 \mu\text{mol}/\text{mol} = 1 \text{ ppm}$
4. Y corresponde con el valor de fuerza de frenado en Newton
5. Z es la lectura del instrumento patrón en klx a 1 m o lx a 25 m
6. A corresponde con el valor de concentración del MRC.
7. t corresponde a la temperatura nominal en °C
8. %T (tao) corresponde a porcentaje de transmitancia
9. La incertidumbre expandida expresada para la magnitud masa, corresponde a los valores relativos al valor de carga máxima del intervalo de medición.
10. t corresponde al intervalo de tiempo medido.
11. klx indicación del instrumento en kilo lux.
12. V_m = valor medido.
13. α representa el valor de ángulo medida para regloscopios
14. **F** corresponde a la fuerza medida en N
15. l Representa el valor de longitud medido por el instrumento
16. %op: corresponde al porcentaje de opacidad
17. t: temperatura en grados Celsius.
18. hr: humedad relativa.
19. 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 aproximada del 95 %.
20. ABE: Ancho de banda espectral

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

