



ONAC ACREDITA A:

COLMETRO S.A.S.

NIT. 901.082.235-3

Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11, Centro Industrial el Dorado 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:

18-LAC-010

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



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2019-01-31

Fecha de Renovación:

2022-01-31

Fecha de publicación última actualización:

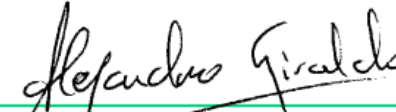
2024-08-01

Fecha de vencimiento:

2027-01-30

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

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	1 mg	0,002 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ y M ₁	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B ₄ .
DG1	Masa	2 mg	0,002 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ y M ₁	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B ₄ .
DG1	Masa	5 mg	0,002 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ y M ₁	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B ₄ .

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	10 mg	0,002 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ y M ₁	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B ₄ .
DG1	Masa	20 mg	0,0033 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B ₄ .

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	50 mg	0,004 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	100 mg	0,0053 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	200 mg	0,0067 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	500 mg	0,0083 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	1 g	0,01 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	2 g	0,013 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	5 g	0,017 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	10 g	0,02 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	20 g	0,027 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	50 g	0,033 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	100 g	0,053 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	200 g	0,1 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg Comparador de masa AXIS con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	500 g	0,27 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Juego de Pesas de 1 mg a 500 g Clase OIML E ₂ Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg Comparador MC-1000 de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrologicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	1 kg	0,53 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Pesa de 1 kg Clase OIML E ₂ y F ₁ Comparador de masa, capacidad 10,2 kg con d=0,1 mg Comparador de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrologicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.
DG1	Masa	2 kg	1,0 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Pesa de 2 kg Clase OIML E ₂ y F ₁ Comparador de Masa, Capacidad 10,2 kg con d=0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ . Parte 1: Requisitos metrologicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	5 kg	2,7 mg	Pesa clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Juego de pesas de Clase E ₁ de 1 mg a 5 kg Pesa de 5 kg Clase OIML E ₂ y F ₁ Comparador de Masa, Capacidad 10,2 kg con d=0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metrologicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4,
DG1	Masa	10 kg	17 mg	Pesa clase F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Pesa de 10 kg Clase OIML E ₂ Juego de pesas de 1 kg a 5 kg Clase OIML E ₂ y F ₁ Comparador de Masa con Capacidad 10,2 kg d= 0,1 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metrologicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4,
DG1	Masa	20 kg	33 mg	Pesa clase F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃ y No normalizada	Pesa de 20 kg Clase OIML E ₂ Comparador de Masa con Capacidad 21 kg d=0,01 g	NTC 1848:2007 Pesas de clases E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃ , Parte 1: Requisitos metrologicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4,

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	500 kg	17 g	Pesa clase M_{1-2} , M_2 , M_3	Pesa de 500 kg clase OIML M_1 Comparador de Masa de Capacidad 500 kg $d=5$ g	NTC 1848:2007 Pesas de clases E1, E2, F1, F2, M_1 , M_{1-2} , M_2 , M_{2-3} y M_3 , Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4,
DG1	Masa	1000 kg	33 g	Pesa clase M_{1-2} , M_2 , M_3	Pesa de 1000 kg clase OIML M_1 Comparador de Masa de Capacidad 1100 kg $d=10$ g	NTC 1848:2007 Pesas de clases E1, E2, F1, F2, M_1 , M_{1-2} , M_2 , M_{2-3} y M_3 , Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4,
DG1	Masa	$1 \text{ g} \leq m \leq 500 \text{ g}$	0,41 mg	PESAS NO NORMALIZADAS	Juego de Pesas de 1 mg a 500 g clase OIML F_1 Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase OIML M_1 Comparador de masa con capacidad 520 g $d=0,01$ mg Comparador de masa con capacidad de 1100 g; $d = 0,1$ mg Comparador de masa con capacidad de 220 g; $d = 0,1$ mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E1, E2, F1, F2, M_1 , M_{1-2} , M_2 , M_{2-3} y M_3 , Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4,

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.

18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - 90 Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$500 \text{ g} < m \leq 1 \text{ kg}$	1,4 mg	PESAS NO NORMALIZADAS	<p>Juego de Pesas de 1 mg a 500 g clase OIML F₁</p> <p>Juego de pesas de 1 mg a 500 g clase OIML M₁</p> <p>Comparador de masa con capacidad 6 g d=0,001 mg</p> <p>Comparador de masa con capacidad 520 g d=0,01 mg</p> <p>Comparador de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg</p> <p>Comparador de masa con capacidad de 220 g; d = 0,1 mg</p>	<p>NTC 1848:2007</p> <p>Pesas de clases E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3,</p> <p>Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos,</p> <p>Generalidades, ANEXO C, Numerales 5, 6, 12, 13 y B4.</p>
DG1	Masa	$1 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$	8,2 mg	PESAS NO NORMALIZADAS	<p>Juego de Pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML F₁</p> <p>Pesa de 20 kg clase OIML F₁</p> <p>Juego de pesas 1 kg a 5 kg clase OIML M₁</p> <p>Comparador de masa con capacidad de 1100 g; d = 0,1 mg</p> <p>Pesa de 10 kg clase OIML M₁</p> <p>Comparador de Masa con Capacidad 10,2 kg d= 0,1 mg</p> <p>Comparador de Masa con Capacidad 21 kg d=0,01 g</p>	<p>NTC 1848:2007</p> <p>Pesas de clases E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3,</p> <p>Parte 1: Requisitos metroológicos y técnicos,</p> <p>Generalidades, ANEXO C,</p>

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 88 A # 64 D - go Bodega 11 Centro Industrial el Dorado Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$20 \text{ kg} < m \leq 1000 \text{ kg}$	29 mg	PESAS NO NORMALIZADAS	Juego de Pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML F ₁ Pesa de 20 kg clase OIML F ₁ Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML M ₁ Pesa de 10 kg clase OIML M ₁ Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁ Pesa de 500 kg clase OIML M ₁ Pesa de 1000 kg clase OIML M ₁₋₂ Comparador de Masa con Capacidad 21 kg d=0,01 g Comparador de Masa de Capacidad 1100 kg d=10 g	NTC 1848:2007 Pesas de clases E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3, Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos, Generalidades, ANEXO C,
DI1	Humedad relativa	$10 \% \text{ hr} \leq \text{hr} \leq 90 \% \text{ hr}$	1,4 % hr	Termohigrómetros Higrómetros regitradores de datos	Higrómetro Digital resolución = 0,01% hr Cámara Climática de humedad relativa	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre de Medición en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa, CENAM, México, Abril de 2013
DI2	Temperatura	$10 ^\circ \text{ C} \leq t \leq 45 ^\circ \text{ C}$	1,0 ° C	Termómetros Ambientales regitradores de datos	Termohigrómetro resolución = 0,01°C Cámara climática	NBR14610 de 02/2015 Indicador de temperatura com sensor - Calibração por comparação

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

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	$0 \text{ g} < m \leq 210 \text{ g}$	$2,2 \times 10^{-6}$	Instrumentos para pesar de funcionamiento No Automático con $d \geq 0,001 \text{ mg}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 g clase OIML E ₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$210 \text{ g} < m \leq 250 \text{ g}$	$1,9 \times 10^{-6}$	Instrumentos para pesar de funcionamiento No Automático con $d \geq 0,01 \text{ mg}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 g clase OIML E ₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$250 \text{ g} < m \leq 520 \text{ g}$	$1,9 \times 10^{-6}$	Instrumentos para pesar de funcionamiento No Automático con $d \geq 1 \text{ mg}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 g clase OIML E ₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$520 \text{ g} < m \leq 6200 \text{ g}$	$1,6 \times 10^{-6}$	Instrumentos para pesar de funcionamiento No Automático con $d \geq 0,01 \text{ g}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 g clase OIML E ₂ Juego de pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML E ₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$6200 \text{ g} < m \leq 30 \text{ kg}$	$4,7 \times 10^{-6}$	Instrumentos para pesar de funcionamiento No Automático con $d \geq 0,1 \text{ g}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 mg clase OIML F ₁ Juego de Pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML F ₁ Pesas de 10 kg clase OIML F ₁ Pesas de 20 kg clase OIML F ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

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	$30 \text{ kg} < m \leq 50 \text{ kg}$	$1,7 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 1 \text{ g}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 mg clase OIML F ₁ Juego de Pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML F ₁ Pesas de 10 kg clase OIML F ₁ Pesas de 20 kg clase OIML F ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$50 \text{ kg} < m \leq 60 \text{ kg}$	$6,8 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 5 \text{ g}$	Juego de Pesas de 1 mg a 500 mg clase OIML F ₁ Juego de Pesas de 1 kg a 5 kg clase OIML F ₁ Pesas de 10 kg clase OIML F ₁ Pesas de 20 kg clase OIML F ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$60 \text{ kg} < m \leq 100 \text{ kg}$	$8,6 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 10 \text{ g}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$100 \text{ kg} < m \leq 300 \text{ kg}$	$6,0 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 20 \text{ g}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$300 \text{ kg} < m \leq 500 \text{ kg}$	$8,6 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 50 \text{ g}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

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	$500 \text{ kg} < m \leq 1 \text{ t}$	$8,6 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 100 \text{ g}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$1 \text{ t} < m \leq 5 \text{ t}$	$9,6 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 500 \text{ g}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁ Juego de 30 pesas de 1000 kg clase OIML M ₁₋₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$5 \text{ t} < m \leq 10 \text{ t}$	$9,6 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 1 \text{ kg}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁ Juego de 30 pesas de 1000 kg clase OIML M ₁₋₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$10 \text{ t} < m \leq 20 \text{ t}$	$9,5 \times 10^{-5}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 2 \text{ kg}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁ Juego de 30 pesas de 1000 kg clase OIML M ₁₋₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG1	Masa	$20 \text{ t} < m \leq 30 \text{ t}$	$1,5 \times 10^{-4}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 5 \text{ kg}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M ₁ Juego de 30 pesas de 1000 kg clase OIML M ₁₋₂	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

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	$30 \text{ t} < m \leq 60 \text{ t}$	$5,1 \times 10^{-4}$	Instrumentos Para Pesar de Funcionamiento No Automático con $d \geq 10 \text{ kg}$	Pesas individuales de 20 kg clase OIML M_1 Juego de 30 pesas de 1000 kg clase OIML M_{1-2}	SIM MWG7/ cg-01/v.02:2009 Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático
DG8	Presión	$-0,069 \text{ MPa} \leq p \leq 0 \text{ MPa}$ ($-10 \text{ psi} \leq p \leq 0 \text{ psi}$)	0,090 kPa (0,013 psi)	Manómetro, vacuómetros y mano vacuómetros de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud $\geq 0,5\%$ de escala completa	Manómetro digital con clase de exactitud 0,15% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} < p \leq 7,03 \text{ kPa}$ ($0 \text{ psi} < p \leq 1,02 \text{ psi}$)	5,6 Pa (0,00081 psi)	Manómetro de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa Indicador de presión de Esfigmomanómetro	Manómetro de presión diferencial digital con clase con clase de exactitud 0,05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	$7,03 \text{ kPa} < p \leq 0,207 \text{ MPa}$ ($1,02 \text{ psi} < p \leq 30 \text{ psi}$)	0,083 kPa (0,012 psi)	Manómetro de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud $\geq 0,15\%$ de escala completa Indicador de presión de Esfigmomanómetro	Manómetro digital con clase de exactitud 0,05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	$0,207 \text{ MPa} < p \leq 0,69 \text{ MPa}$ ($30 \text{ psi} < p \leq 100 \text{ psi}$)	0,13 kPa (0,019 psi)	Manómetro de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud $\geq 0,15\%$ de escala completa	Manómetro digital con clase de exactitud 0,05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.

18-LAC-010

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	0,69 MPa < p ≤ 3,45 MPa (100 psi < p ≤ 500 psi)	0,65 kPa (0,094 psi)	Manómetro de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud ≥ 0,15% de escala completa	Manómetro digital con clase de exactitud 0,05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	3,45 MPa < p ≤ 6,9 MPa (500 psi < p ≤ 1000 psi)	1,4 kPa (0,20 psi)	Manómetro de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud ≥ 0,15 % de escala completa	Manómetro digital con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	6,9 MPa ≤ p ≤ 69 MPa (1000 psi ≤ p ≤ 10 000 psi)	0,014 MPa (2,0 psi)	Manómetro de presión de indicación analógica y digital con clase de exactitud ≥ 0,15 % de escala completa	Manómetro digital con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	-0,012 MPa ≤ p < -0,0012 MPa (-50 inH ₂ O ≤ p < -5 inH ₂ O)	0,005 7 kPa (0,023 inH ₂ O)	Manómetro de presión diferencial de indicación analógica y digital con clase de exactitud ≥ 0,15 % de escala completa	Manómetro de presión diferencial digital con clase con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	-0,0012 MPa ≤ p ≤ 0,0012 MPa (-5 inH ₂ O ≤ p ≤ 5 inH ₂ O)	0,000 35 kPa (0,001 4 inH ₂ O)	Manómetro de presión diferencial de indicación analógica y digital con clase de exactitud ≥ 0,15 % de escala completa	Manómetro de presión diferencial digital con clase con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5
DG8	Presión	0,0012 MPa ≤ p ≤ 0,012 MPa (5 inH ₂ O ≤ p ≤ 50 inH ₂ O)	0,005 7 kPa (0,023 inH ₂ O)	Manómetro de presión diferencial de indicación analógica y digital con clase de exactitud ≥ 0,15 % de escala completa	Manómetro de presión diferencial digital con clase con clase de exactitud 0,05 % de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014 Rev 3, Excepto Numeral 8,5

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

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
D12	Temperatura	$-30\text{ °C} \leq t \leq 125\text{ °C}$	0,13 °C	Termómetros de Resistencia RTD Termocuplas Termómetros digitales, analógicos con sonda Termómetros de lectura directa Registradores de datos	Termometro digital SPRT 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C Micro baño (-30 °C a 130 °C) Bloque seco (50 °C a 650 °C)	Nordtest NT VVS 103 1994-09 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration
D12	Temperatura	$125\text{ °C} < t \leq 200\text{ °C}$	0,13 °C	Termómetros de Resistencia RTD Termocuplas Termómetros digitales, analógicos con sonda Termómetros de lectura directa Registradores de datos	Termometro digital SPRT 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C Micro baño (-30 °C a 130 °C) Bloque seco (50 °C a 650 °C)	Nordtest NT VVS 103 1994-09 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration
D12	Temperatura	$200\text{ °C} < t \leq 350\text{ °C}$	0,13 °C	Termómetros de Resistencia RTD Termocuplas Termómetros digitales, analógicos con sonda Termómetros de lectura directa Registradores de datos	Termometro digital SPRT 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C Micro baño (-30 °C a 130 °C) Bloque seco (50 °C a 650 °C)	Nordtest NT VVS 103 1994-09 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration
D12	Temperatura	$350\text{ °C} < t \leq 650\text{ °C}$	0,19 °C	Termómetros de Resistencia RTD Termocuplas Termómetros digitales, analógicos con sonda Termómetros de lectura directa Registradores de datos	Termometro digital SPRT 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C Micro baño (-30 °C a 130 °C) Bloque seco (50 °C a 650 °C)	Nordtest NT VVS 103 1994-09 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

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
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-30\text{ °C} \leq t \leq 130\text{ °C}$	0,46 °C	Bloque de pozo seco	Termorresistencia SPRT 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C Termorresistencia Pt 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada, CENAM, México, Noviembre de 2012
		$130\text{ °C} < t \leq 650\text{ °C}$	0,68 °C			
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-30\text{ °C} \leq t \leq 125\text{ °C}$	0,027 °C	Baños térmicos	Termorresistencia SPRT 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C Termorresistencia Pt 100 con indicador digital de resolución 0,001 °C	Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada, CENAM, México, Noviembre de 2012
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-30\text{ °C} \leq t \leq 250\text{ °C}$	1,1 °C	Medios isoterms: Neveras; Hornos; Incubadoras; Congeladores; Estufas; Cámaras climáticas; Cuartos fríos; Ambientes de temperatura controlada.	Indicador digital con 12 sensores tipo k resolución=0,1 °C	Traducción Directriz DKD-R 5-7 Calibración de Cámaras Climáticas INM/GTM-T/03 Versión 01 2019-12-05

Notas:

m = valor de masa en el intervalo de medición

t = Valor de temperatura Celsius en el intervalo de medición,

p = Presión nominal del instrumento de presión bajo calibración

Para la magnitud presión DG8, el laboratorio permanente es un posible sitio para la ejecución de las calibraciones,

Para la magnitud temperatura DI2, el laboratorio permanente es un posible sitio para la ejecución de las calibraciones,

Para la magnitud caracterización de medios isotérmicos en temperatura DI6, el laboratorio permanente es un posible sitio para la ejecución de las calibraciones,

La incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

COLMETRO S.A.S.
18-LAC-010

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

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 % y no menor a este valor.

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

