



ONAC ACREDITA A:

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. -
METROGLOBAL S.A.S.

NIT. 811.030.748-0

Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131,
Sabaneta, 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:

10-LAC-062

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



Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2011-11-08

Fecha de Renovación:

2024-11-08

Fecha de publicación
última actualización:


2024-10-23

Fecha de vencimiento:

2029-11-07

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

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, 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 0 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	2 mg	0,002 0 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	5 mg	0,002 0 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	10 mg	0,002 7 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	20 mg	0,003 3 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	50 mg	0,004 0 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	100 mg	0,005 3 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	200 mg	0,006 7 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	500 mg	0,008 3 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	1 g	0,010 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	2 g	0,013 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	5 g	0,017 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 5,1 g y d= 1 µg Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	10 g	0,020 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	20 g	0,027 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	50 g	0,033 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	100 g	0,053 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	200 g	0,10 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 500 g clase E ₁ Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	500 g	0,27 mg	Pesas OIML clase E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E ₂ Instrumento de pesaje con capacidad 1100 g y 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	1 kg	1,7 mg	Pesas OIML clase F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E ₂ Instrumento de pesaje con capacidad 1100 g y 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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	2 kg	3,3 mg	Pesas OIML clase F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E ₂ Instrumento de pesaje con capacidad 10100 g y d= 0,001 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 metrológicos y técnicos. Generalidades. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	5 kg	8,3 mg	Pesas OIML clase F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E ₂ Instrumento de pesaje con capacidad 10100 g y d= 0,001 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 metrológicos y técnicos. Generalidades. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	10 kg	17 mg	Pesas OIML clase F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E ₂ Instrumento de pesaje con capacidad 10100 g y d= 0,001 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 metrológicos y técnicos. Generalidades. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	20 kg	0,33 g	Pesas OIML clase M ₁ , M ₂ , M ₃	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E ₂ Instrumento de pesaje con capacidad 21000 g y d= 0,1 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 metrológicos y técnicos. Generalidades. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	50 kg	2,7 g	Pesas OIML clase M ₂ , M ₃	Pesas de: 10 kg clase F ₁ (2 pesas) 20 kg clase F ₁ (1 pesa) 10 kg clase F ₂ (1 pesa) 20 kg clase F ₂ (2 pesa) Instrumento de pesaje con capacidad 50 kg y d= 0,002 kg	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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	100 kg	5.3 g	Pesas OIML clase M ₂ , M ₃	<p>Pesas de 20 kg clase M₁ (2 t)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 200 kg y d= 0,005 kg</p>	<p>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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C</p>
DG1	Masa	200 kg	10 g	Pesas OIML clase M ₂ , M ₃	<p>Pesas de 20 kg clase M₁ (2 t)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 200 kg y d= 0,005 kg</p>	<p>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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C</p>
DG1	Masa	500 kg	27 g	Pesas OIML clase M ₂ , M ₃	<p>Pesas de: 20 kg clase M₁ (2 t) 500 kg clase M₁ (1 pesa)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 500 kg y d= 0,01 kg</p>	<p>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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C</p>
DG1	Masa	1000 kg	53 g	Pesas OIML clase M ₂ , M ₃	<p>Pesas de: 20 kg clase M₁ (2 t) 1000 kg clase M₁ (2 pesas)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 2000 kg y d=0,05 kg</p>	<p>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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C</p>

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	2000 kg	0,10 kg	Pesas OIML clase M ₂ , M ₃	<p>Pesas de: 20 kg clase M₁ (2 t) 1000 kg clase M₁ (2 pesas)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 2000 kg y d=0,05 kg</p>	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. Numerales 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.2 y 5.3; Anexo C
DG1	Masa	1 g ≤ m ≤ 200 g	0,11 mg	Pesas no normalizadas	<p>Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E₂ 1 g a 5 kg clase F₁</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 230 g y d= 0,01 mg</p>	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
DG1	Masa	200 g < m ≤ 500 g	0,51 mg	Pesas no normalizadas	<p>Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E₂ 1 g a 5 kg clase F₁</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 1100 g y d= 0,1 mg</p>	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
DG1	Masa	500 g < m ≤ 5000 g	3,5 mg	Pesas no normalizadas	<p>Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E₂ 1 g a 5 kg clase F₁</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 1100 g y d= 0,1 mg Instrumento de pesaje con capacidad 5100 g y d= 0,01 g</p>	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
DG1	Masa	5 kg < m ≤ 20 kg	0,11 g	Pesas no normalizadas	<p>Pesas de: 10 kg clase F₁ (2 pesas) 20 kg clase F₁ (1 pesas)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 10 100 g y d= 0,001 g Instrumento de pesaje con capacidad 21 000 g y d= 0,1 g</p>	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

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$20 \text{ kg} < m \leq 50 \text{ kg}$	1,9 g	Pesas no normalizadas	<p>Pesas de: 10 kg clase F₁ (2 pesas) 10 kg clase F₂ (1 pesas) 20 kg clase F₁ (1 pesas)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 50 kg y d= 0,002 kg</p>	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
DG1	Masa	$50 \text{ kg} < m \leq 500 \text{ kg}$	21 g	Pesas no normalizadas	<p>Pesas de: 20 kg clase M₁ (2 t) 500 kg clase M₁ (1 pesa)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 500 kg y d= 0,01 kg</p>	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
DG1	Masa	$500 \text{ kg} < m \leq 2000 \text{ kg}$	0,62 kg	Pesas no normalizadas	<p>Pesas de: 20 kg clase M₁ (2 t) 1000 kg clase OIML M₁ (2 pesas)</p> <p>Instrumento de pesaje con capacidad 2000 kg y d= 0,05 kg</p>	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
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$1 \mu\text{L} \leq Vn \leq 20 \mu\text{L}$	0,044 μL	Aparatos volumétricos a pistón Pipetas a Pistón Buretas a Pistón Dilutores Dispensadores	<p>Instrumento de pesaje 5,1 g, d = 1 μg</p> <p>Termómetro digital, d = 0,1 °C</p>	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$20 \mu\text{L} < Vn \leq 100 \mu\text{L}$	0,072 μL	Aparatos volumétricos a pistón Pipetas a Pistón Buretas a Pistón Dilutores Dispensadores	<p>Instrumento de pesaje 80 g, d = 10 μg</p> <p>Termómetro digital, d = 0,1 °C</p>	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.

10-LAC-062

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 43 A No. 61 Sur 152 Bodega 131, Sabaneta, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$100 \mu\text{L} < V_n \leq 1 \text{ mL}$	0,076 μL	Aparatos volumétricos a pistón Pipetas a Pistón Buretas a Pistón Dilutores Dispensadores	Instrumento de pesaje 220 g, d = 10 μg Termómetro digital, d = 0,1 °C	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$1 \text{ mL} < V_n \leq 50 \text{ mL}$	0,51 μL	Aparatos volumétricos a pistón Pipetas a Pistón Buretas a Pistón Dilutores Dispensadores	Instrumento de pesaje 220 g, d = 10 μg 610 g, d = 1 mg Termómetro digital, d = 0,1 °C	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$50 \text{ mL} < V_n \leq 100 \text{ mL}$	10 μL	Aparatos volumétricos a pistón Buretas a Pistón Dilutores Dispensadores	Instrumento de pesaje 220 g, d = 10 μg 610 g, d = 1 mg Termómetro digital, d = 0,1 °C	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición
DI1	Humedad relativa	$20 \% \text{ hr} \leq \text{hr} \leq 80 \% \text{ hr}$	2,9 %hr	Higrómetros y termohigrómetros de indicación digital	Termohigrómetro digital d= 0,01 %hr Cámara climática	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire. Centro Español de Metrología, edición digital 1, 2008.
DI2	Temperatura	$10 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 40 \text{ }^\circ\text{C}$	0,25 °C	Termómetros ambientales y termohigrómetros de indicación digital	Termohigrómetro digital d= 0,01 °C Cámara climática	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire. Centro Español de Metrología, edición digital 1, 2008.

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062
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	$0 \text{ g} < m \leq 5,1 \text{ g}$	$1,8 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 \mu\text{g}$	Juego de pesas de 1 mg a 1 kg clase E1 Juego de pesas de 1 mg a 10 kg clase E2	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$5,1 \text{ g} < m \leq 52 \text{ g}$	$3,5 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1 \mu\text{g}$	Juego de pesas de 1 mg a 1 kg clase E1 Juego de pesas de 1 mg a 10 kg clase E2	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$52 \text{ g} < m \leq 2100 \text{ g}$	$8,5 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 10 \mu\text{g}$	Juego de pesas de 1 mg a 1 kg clase E1 Juego de pesas de 1 mg a 10 kg clase E2	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$2100 \text{ g} < m \leq 10 \text{ kg}$	$9,4 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1 \text{ mg}$	Juego de pesas de 1 mg a 10 kg clase E2	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$10 \text{ kg} < m \leq 30 \text{ kg}$	$2,2 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 2 \text{ mg}$	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E2 1 g a 5 kg clase F1 10 kg clase F1 (2 pesas) 20 kg clase F1 (1 pesa)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062

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	$30 \text{ kg} < m \leq 60 \text{ kg}$	$2,7 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1 \text{ g}$	Juegos de pesas de: 1 mg a 10 kg clase E2 1 g a 5 kg clase F ₁ 10 kg clase F ₁ (2 pesas) 20 kg clase F ₁ (1 pesa) 20 kg clase F ₁ (2 pesas)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$60 \text{ kg} < m \leq 100 \text{ kg}$	$1,7 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 2 \text{ g}$	Juegos de pesas de: 1 g a 2 kg clase M ₁ Pesas de: 5 kg clase M ₁ 10 kg clase M ₁ 20 kg clase M ₁ (2 t) 20 kg clase M ₁ (3 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$100 \text{ kg} < m \leq 200 \text{ kg}$	$2,1 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 5 \text{ g}$	Juegos de pesas de: 1 g a 2 kg clase M ₁ Pesas de: 5 kg clase M ₁ 10 kg clase M ₁ 20 kg clase M ₁ (2 t) 20 kg clase M ₁ (3 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$0,2 \text{ t} < m \leq 1 \text{ t}$	$1,2 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ kg}$	Juegos de pesas de: 1 g a 2 kg clase M ₁ Pesas de: 5 kg clase M ₁ 10 kg clase M ₁ 20 kg clase M ₁ (2 t) 20 kg clase M ₁ (3 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062
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	$1\text{ t} < m \leq 2\text{ t}$	$2,2 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,05\text{ kg}$	Juegos de pesas de: 1 g a 2 kg clase M_1 Pesas de: 5 kg clase M_1 10 kg clase M_1 20 kg clase M_1 (2 t) 20 kg clase M_1 (3 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$2\text{ t} < m \leq 5\text{ t}$	$1,9 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1\text{ kg}$	Juegos de pesas de: 1 g a 2 kg clase M_1 Pesas de: 5 kg clase M_1 10 kg clase M_1 20 kg clase M_1 (2 t) 20 kg clase M_1 (3 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$5\text{ t} < m \leq 20\text{ t}$	$4,8 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 1\text{ kg}$	Pesas de: 20 kg clase M_1 (2 t) 20 kg clase M_1 (3 t) 1000 kg clase M_2 (18 t) 2000 kg clase M_2 (12 t) 2000 kg clase M_2 (30 t) 1000 kg clase M_2 (30 t) 500 kg clase M_2 (21 t) 1000 kg clase M_2 (2 t) 2000 kg clase M_2 (10 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062

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	$20 \text{ t} < m \leq 50 \text{ t}$	$8,3 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 5 \text{ kg}$	Pesas de: 1000 kg clase M_2 (18 t) 2000 kg clase M_2 (12 t) 2000 kg clase M_2 (30 t) 1000 kg clase M_2 (30 t) 500 kg clase M_2 (21 t) 1000 kg clase M_2 (2 t) 2000 kg clase M_2 (10 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DG1	Masa	$50 \text{ t} < m \leq 100 \text{ t}$	$8,9 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 10 \text{ kg}$	Pesas de: 1000 kg clase M_2 (18 t) 2000 kg clase M_2 (12 t) 2000 kg clase M_2 (30 t) 1000 kg clase M_2 (30 t) 500 kg clase M_2 (21 t) 1000 kg clase M_2 (2 t) 2000 kg clase M_2 (10 t)	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. SIM MWG7/cg-01/v.00 Ed. 2009
DI2	Temperatura	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \leq t < -15 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,36 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetros de contacto de lectura directa	Termómetro digital con Pt100 $d = 0,001 \text{ }^\circ\text{C}$ Baño líquido Bloque seco	<i>Nordtest Method NT VVS 103 approved 1994-09. Thermometers, contact, direct reading: Calibration</i>
DI2	Temperatura	$-15 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 140 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,074 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetros de contacto de lectura directa	Termómetro digital con Pt100 $d = 0,001 \text{ }^\circ\text{C}$ Baño líquido Bloque seco	<i>Nordtest Method NT VVS 103 approved 1994-09. Thermometers, contact, direct reading: Calibration</i>
DI2	Temperatura	$140 \text{ }^\circ\text{C} < t \leq 240 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,35 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetros de contacto de lectura directa	Termómetro digital con Pt100 $d = 0,001 \text{ }^\circ\text{C}$ Baño líquido Bloque seco	<i>Nordtest Method NT VVS 103 approved 1994-09. Thermometers, contact, direct reading: Calibration</i>
DI2	Temperatura	$240 \text{ }^\circ\text{C} < t \leq 400 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,81 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetros de contacto de lectura directa	Termómetro digital con Pt100 $d = 0,001 \text{ }^\circ\text{C}$ Baño líquido Bloque seco	<i>Nordtest Method NT VVS 103 approved 1994-09. Thermometers, contact, direct reading: Calibration</i>

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062

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	$400\text{ °C} < t \leq 650\text{ °C}$	0,94 °C	Termómetros de contacto de lectura directa	Termómetro digital con Pt100 d= 0,001 °C Bloque seco	<i>Nordtest Method NT VVS 103 approved 1994-09. Thermometers, contact, direct reading: Calibration</i>
DG8	Presión	$-72,4\text{ kPa} \leq p \leq 0\text{ kPa}$ $(-10\text{ psi} \leq p \leq 0\text{ psi})^{(1)}$	0,16 kPa (0,023 psi)	Manovacuómetros de indicación analógica o digital; clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Manovacuómetro digital Clase de exactitud 0,025 % de la escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014, Revisión 3 (se excluyen numerales 8.5 y 9.3)
DG8	Presión	$0\text{ MPa} < p \leq 0,97\text{ MPa}$ $0\text{ psi} < p \leq 140\text{ psi}$	0,096 kPa (0,014 psi)	Manómetros de indicación analógica o digital; clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Manómetro digital Clase de exactitud 0,05 % de la escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014, Revisión 3 (se excluyen numerales 8.5 y 9.3)
DG8	Presión	$0,97\text{ MPa} < p \leq 6,89\text{ MPa}$ $140\text{ psi} < p \leq 1000\text{ psi}$	0,21 kPa (0,030 psi)	Manómetros de indicación analógica o digital; clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Manómetro digital Clase de exactitud 0,05 % de la escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014, Revisión 3 (se excluyen numerales 8.5 y 9.3)
DG8	Presión	$6,89\text{ MPa} < p \leq 34,47\text{ MPa}$ $1000\text{ psi} < p \leq 5000\text{ psi}$	3,3 kPa (0,48 psi)	Manómetros de indicación analógica o digital; clase de exactitud $\geq 0,25\%$ de escala completa	Manómetro digital Clase de exactitud 0,05 % de la escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014, Revisión 3 (se excluyen numerales 8.5 y 9.3)

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA GLOBAL S.A.S. - METROGLOBAL S.A.S.
10-LAC-062
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	34.47 MPa < p ≤ 68.95 MPa 5000 psi < p ≤ 10 000 psi	6,2 kPa (0,90 psi)	Manómetros de indicación analógica o digital; clase de exactitud ≥ 0,25 % de escala completa	Manómetro digital Clase de exactitud 0,05 % de la escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión Edición 03/2014, Revisión 3 (se excluyen numerales 8.5 y 9.3)
DG8	Presión	0 kPa ≤ p ≤ 40 kPa (0 mmHg ≤ p ≤ 300 mmHg)	0,12 kPa (0,92 mmHg)	Esfigmomanómetro no invasivo, no automatizado de indicación analógica (mecánico)	Manómetro digital Clase de exactitud 0,025 % de la escala completa	OIML R-148 Edition 2020 (E). Non-invasive non-automated sphygmomanometers Part 2: Test procedures, numerales 1 ; 4 y 10

Notas:

m : notación para carga aplicada en masa.

hr : notación para humedad relativa.

t : notación para temperatura en ° Celsius.

V_n : volumen nominal definido por la norma NTC-ISO 8655-1:2014.

p : valor de presión en el intervalo de medición.

FS: full scale o intervalo completo.

d: división de escala del instrumento de pesaje.

Para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, "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 %.

Para presión y temperatura: uno de los sitios de calibración corresponde a las instalaciones permanentes del laboratorio.

(1) El valor máximo de vacío dependerá de la altura sobre el nivel del mar en la que se ejecute la calibración en sitio.