



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



ONAC ACREDITA A:

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.

NIT. 811.030.730-9

Carrera 75 # 21 – 42 Medellín, 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:

16-LAC-046

Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2017-09-18

Fecha de Renovación:

2025-09-18

Fecha de publicación
última actualización:

2025-09-02

Fecha de vencimiento:

2030-09-17

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

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 75 # 21-42 Medellín, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI1	Humedad relativa	$30 \%hr \leq hr \leq 80 \%hr$	1,1 %hr	Higrómetros Digitales Termohigrómetros Digitales Registradores Programables	Termohigrómetros Digitales, resolución 0,01 %hr, Medios Isotérmicos: Cámaras Climáticas	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad Relativa, edición digital 1 2008, CEM
DI2	Temperatura	$10\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,18 °C	Termohigrómetros Digitales (Temperatura) Registradores Programables Termómetros Digitales	Termohigrómetros Digitales, resolución 0,01 °C, Medios Isotérmicos: Cámaras Climáticas	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad Relativa, edición digital 1 2008, CEM
DI2	Temperatura	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,003 \times t + 0,034\text{ }^{\circ}\text{C}$	Termómetros Digitales con Sensor RTD, Termopares o Termistores	Termómetro Digital de dos canales y dos sondas tipo Pt-100, resolución 0,001 °C Medio isoterma Baño portable de Calibración	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, edición digital 2 2019, CEM
DI2	Temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,033 °C	Termómetros Digitales con Sensor RTD, Termopares o Termistores	Termómetro Digital de dos canales y dos sondas tipo Pt-100, resolución 0,001 °C Medio isoterma Baño portable de Calibración	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, edición digital 2 2019, CEM

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 75 # 21-42 Medellín, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$40\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,0007 \times t + 0,019\text{ }^{\circ}\text{C}$	Termómetros Digitales con Sensor RTD, Termopares o Termistores	Termómetro Digital de dos canales y dos sondas tipo Pt-100, resolución $0,001\text{ }^{\circ}\text{C}$ Medio isoterma Baño portable de Calibración	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, edición digital 2 2019, CEM
DI2	Temperatura	$100\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,001 \times t + 0,18\text{ }^{\circ}\text{C}$	Termómetros Digitales con Sensor RTD, Termopares o Termistores	Termómetro Digital de dos canales y dos sondas tipo Pt-100, resolución $0,001\text{ }^{\circ}\text{C}$ Medio isoterma Baño portable de Calibración	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, edición digital 2 2019, CEM
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$V = 10\text{ }\mu\text{L}$	$0,015\text{ }\mu\text{L}$	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 21 g, $d=0,001\text{ mg}$. Barómetro $d=0,1\text{ hPa}$ Termómetro Ambiental $d=0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ Termómetro Digital $d=0,001\text{ }^{\circ}\text{C}$ Higrómetro $d=0,1\text{ \%hr}$	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)	$10\text{ }\mu\text{L} < V \leq 200\text{ }\mu\text{L}$	$0,028\text{ }\mu\text{L}$	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 220 g, $d=0,01\text{ mg}$. Barómetro $d=0,1\text{ hPa}$ Termómetro Ambiental $d=0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ Termómetro Digital $d=0,001\text{ }^{\circ}\text{C}$ Higrómetro $d=0,1\text{ \%hr}$	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:		Carrera 75 # 21-42 Medellín, 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)	$200\ \mu\text{L} < V \leq 1000\ \mu\text{L}$	0,035 μL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 220 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	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)	$1000\ \mu\text{L} < V \leq 5000\ \mu\text{L}$	0,28 μL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	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)	$5000\ \mu\text{L} < V \leq 10\ 000\ \mu\text{L}$	0,50 μL	Pipetas a Pistón	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	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)	$0,5\ \text{mL} \leq V \leq 5\ \text{mL}$	0,27 μL	Dispensadores	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 75 # 21-42 Medellín, 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)	5 mL < V ≤ 10 mL	0,34 µL	Dispensadores	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	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)	10 mL < V ≤ 25 mL	0,85 µL	Dispensadores	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	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)	25 mL < V ≤ 50 mL	1,5 µL	Dispensadores	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	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)	2,5 mL ≤ V ≤ 25 mL	6,7 µL	Buretas	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 75 # 21-42 Medellín, 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)	25 mL < V ≤ 50 mL	6,8 µL	Buretas	Balanza Analítica 210 g, d=0,01 mg. Barómetro d=0,1 hPa Termómetro Ambiental d= 0,1 °C Termómetro Digital d=0,001 °C Higrómetro d=0,1 %hr	NTC-ISO 8655-6: 2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6. Métodos gravimétricos -para la determinación del error de medición
DG8	Presión	-68,95 kPa ≤ p ≤ 0 kPa (-10 psi ≤ p ≤ 0 psi)	0,097 kPa (0,014 psi)	Vacuómetros Analógicos o Digitales Clase ≥ 0,5 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	0 kPa < p ≤ 103,42 kPa (0 psi < p ≤ 15 psi)	0,043 kPa (0,0062 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase ≥ 0,1 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,02 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	103,42 kPa < p ≤ 3,45 MPa (15 psi < p ≤ 500 psi)	0,99 kPa (0,14 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase ≥ 0,1 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	3,45 MPa < p ≤ 6,89 MPa (500 psi < p ≤ 1000 psi)	4,4 kPa (0,64 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase ≥ 0,2 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.

16-LAC-046

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:		Carrera 75 # 21-42 Medellín, Antioquia, Colombia				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	6,89 MPa < $p \leq$ 34,47 MPa (1000 psi < $p \leq$ 5000 psi)	3,9 kPa (0,57 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase $\geq$ 0,05 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	34,47 MPa < $p \leq$ 68,95 MPa (5000 psi < $p \leq$ 10 000 psi)	10 kPa (1,5 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase $\geq$ 0,05 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG1	Masa	5 kg	0,083 g	Pesas clases OIML M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃	Pesa individual clase F ₁ de 5 kg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de Clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ Y M ₃ . Parte1: Requisitos Metrológicos y Técnicos. Numerales 5 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 12-15 - 16 - anexo B.4.1 - B.4.2 - anexo C
DG1	Masa	10 kg	0,17 g	Pesas clases OIML M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃	Pesa individual clase F ₁ de 10 kg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de Clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ Y M ₃ . Parte1: Requisitos Metrológicos y Técnicos. Numerales 5 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 12-15 - 16 - anexo B.4.1 - B.4.2 - anexo C

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 75 # 21-42 Medellín, Antioquia, Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	20 kg	0.33 g	Pesas clases OIML M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ y M ₃	Pesa individual clase F ₁ de 20 kg	Norma Técnica Colombiana NTC 1848:2007 Pesas de Clase E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₁₋₂ , M ₂ , M ₂₋₃ Y M ₃ . Parte1: Requisitos Metrológicos y Técnicos. Numerales 5 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 12-15 - 16 - anexo B.4.1 - B.4.2 - anexo C

SEDE:	Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-30 °C ≤ t ≤ 140 °C	0,10 °C	Indicadores de temperatura con sensor	Multímetro de precisión digital con sensor PT-100 y resolución de 0,001 °C Calibrador de RTD con sensor PT-100 y resolución de 0,01 °C Bloque seco	Norma ABNT NBR 14610 Indicador de temperatura com sensor – Calibração por comparação Segunda edição 09.02.2015
DI5	Caracterización medios isotérmicos en humedad relativa (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	20 %hr ≤ hr ≤ 80 %hr	1,7 %hr	Medios isoterms controladores de humedad relativa, cámaras climáticas, incubadoras	Registradores de humedad relativa, resolución de 0,01 %hr	Traducción directriz DKD-R 5-7 Calibración de Cámaras Climáticas INM/GTM-T/03 Versión No. 1 2019-12-05

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
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)	$2\text{ °C} \leq t \leq 50\text{ °C}$	0,58 °C	Medios isoterms controladores de temperatura, cámaras climáticas, incubadoras	Registradores de temperatura, resolución de 0,01 °C	Traducción directriz DKD-R 5-7 Calibración de Cámaras Climáticas INM/GTM-T/03 Versión No. 1 2019-12-05
DG8	Presión	$0\text{ kPa} \leq p \leq 40\text{ kPa}$ ($0\text{ mmHg} \leq p \leq 300\text{ mmHg}$)	0,077 kPa (0,58 mmHg)	Esfigmomanómetros No Invasivos no automatizado (mecánicos)	Manómetro Digital Clase 0,02 % de escala completa	<i>OIML R148-2 Non-invasive non automated sphygmomanometers, Part 2: Test procedures. Edition 2020 (E). Numeral 1</i>
DG8	Presión	$0\text{ kPa} \leq p \leq 40\text{ kPa}$ ($0\text{ mmHg} \leq p \leq 300\text{ mmHg}$)	0,077 kPa (0,58 mmHg)	Esfigmomanómetros No Invasivos Automatizados	Manómetro Digital Clase 0,02 % de escala completa	<i>OIML R149-2 Non-invasive automated sphygmomanometers, Part 2: Test procedures. Edition 2020 (E). Numeral 1</i>
DG1	Masa	$0\text{ g} < m \leq 31\text{ g}$	$2,9 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados $d \geq 1\text{ }\mu\text{g}$	Juego de pesas OIML Clase E ₂ desde 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	$31\text{ g} < m \leq 220\text{ g}$	$1,0 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados $d \geq 0,00001\text{ g}$	Juego de pesas OIML Clase E ₂ desde 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
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	220 g < m ≤ 310 g	1,2 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,0001 g	Juego de pesas OIML Clase E ₂ desde 1 mg a 500 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	310 g < m ≤ 610 g	2,5 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,001 g	Juego de pesas OIML Clase E ₂ desde 1 mg a 500 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	610 g < m ≤ 6100 g	6,6 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,01 g	Juegos de Pesas OIML Clase F ₁ desde 1 mg a 2 kg Pesa individual clase F ₁ de 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	6100 g < m ≤ 35 000 g	7,6 x 10 ⁻⁶	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,1 g	Juegos de Pesas OIML Clase F ₁ desde 1 mg a 2 kg 2 Pesas individuales clase F ₁ de 5 kg 2 Pesas individuales clase F ₁ de 10 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	35 kg < m ≤ 50 kg	7,0 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,001 kg	Juegos de Pesas OIML Clase M ₁ desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
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	50 kg < m ≤ 500 kg	7,2 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,01 kg	Juegos de Pesas OIML Clase M ₁ desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	500 kg < m ≤ 800 kg	8,0 x 10 ⁻⁵	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,05 kg	Juegos de Pesas OIML Clase M ₁ desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG1	Masa	800 kg < m ≤ 1000 kg	1,9 x 10 ⁻⁴	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático auto-indicados d ≥ 0,1 kg	Juegos de Pesas OIML Clase M ₁ desde 5 kg a 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg01/v.00, 2009
DG8	Presión	-68,95 kPa ≤ p ≤ 0 kPa (-10 psi ≤ p ≤ 0 psi)	0,097 kPa (0,014 psi)	Vacuómetros Analógicos o Digitales Clase ≥ 0,5 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	0 kPa < p ≤ 103,42 kPa (0 psi < p ≤ 15 psi)	0,043 kPa (0,0062 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase ≥ 0,1 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,02 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.
16-LAC-046
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	103.42 kPa < $p \leq$ 3.45 MPa (15 psi < $p \leq$ 500 psi)	0.99 kPa (0.14 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase $\geq$ 0.1 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	3.45 MPa < $p \leq$ 6.89 MPa (500 psi < $p \leq$ 1000 psi)	4.4 kPa (0.64 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase $\geq$ 0.2 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	6.89 MPa < $p \leq$ 34.47 MPa (1000 psi < $p \leq$ 5000 psi)	3.9 kPa (0.57 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase $\geq$ 0,05 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019
DG8	Presión	34.47 MPa < $p \leq$ 68.95 MPa (5000 psi < $p \leq$ 10 000 psi)	10 kPa (1.5 psi)	Manómetros y Manovacuómetros Analógicos o Digitales Clase $\geq$ 0,05 % de escala completa	Manómetro Digital Clase 0,05 % de escala completa	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA. 2019

Notas:
*h*r: Valor de humedad relativa en el intervalo de medición
t: Valor de temperatura en el intervalo de medición en °C
V: Volumen nominal.
p: valor de presión en el intervalo de medición
m: Indicación en g o kg según sea el caso
d: División de escala del instrumento de pesaje no automático

ANEXO DEL CERTIFICADO

DOXA INTERNACIONAL S.A.S.

16-LAC-046

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

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 esfigmomanómetros las instalaciones del OEC es uno de los posibles sitios de calibración.

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

