ONAC ACREDITADO

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

IAAC INTER-AMERICAN ACCREDITATION COOPERATION

ilac-MRA

ONAC

ONAC ACREDITA A:

ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S
900.484.994-7
Carrera 26 No 79-10 Manzana 44 Casa 13
Barrio Corales, Pereira, Risaralda, Colombia

Fecha publicación del Otorgamiento:	2015-01-13
Fecha de Renovación:	2023-01-13
Fecha publicación última actualización:	2023-02-17
Fecha de vencimiento:	2028-01-12

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:

14-LAC-022

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR

Alejandro Giraldo
Director Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S
14-LAC-022
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 26 No. 79-10, Manzana 44 Casa 13, Barrio Corales. Pereira, Risaralda, Colombia					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	5 °C ≤ *t* < 10 °C	0,46 °C	Medidores de temperatura ambiente, analógicos, digitales y registradores	Termohigrómetros patrón Resolución: 0,001 °C Cámara climática con circulación forzada	Procedimiento interno Validado PC-EMESAS-08 V13 de 2021-04-17 Calibración-Verificación de Termohigrómetros
DI2	Temperatura	15 °C ≤ *t* ≤ 35 °C	0,00066 *t* + 0,52 °C	Medidores de temperatura ambiente con indicación analógica	Termohigrómetros patrón Resolución: 0,001 °C Cámara climática con circulación forzada	
DI2	Temperatura	10 °C ≤ *t* ≤ 40 °C	0,51 °C	Medidores de temperatura ambiente digitales y registradores	Termohigrómetros patrón Resolución: 0,001 °C Cámara climática con circulación forzada	Procedimiento TH-007, para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire, Edición digital 1, CEM 2008
DI1	Humedad relativa	20 %hr ≤ *hr* ≤ 80 %hr	0,005 *hr* + 1,8 %hr	Medidores de humedad relativa digitales y registradores	Termohigrómetros patrón Resolución: 0,01 %hr Cámara climática con circulación forzada	Procedimiento TH-007, para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire, Edición digital 1, CEM 2008
DI1	Humedad relativa	40 %hr ≤ *hr* ≤ 80 %hr	0,011 *hr* + 0,96 %hr	Medidores de humedad relativa con indicación analógica	Termohigrómetros patrón Resolución: 0,01 %hr Cámara climática con circulación forzada	Procedimiento interno Validado PC-EMESAS-08 V13 de 2021-04-17 Calibración-Verificación de Termohigrómetros

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S
14-LAC-022
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 26 No. 79-10, Manzana 44 Casa 13, Barrio Corales. Pereira, Risaralda, Colombia					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DH4	Espectrofotometría	1 %T ≤ T ≤ 90 %T (Longitudes de onda de 450 nm a 630 nm)	0,35 %T	Filtros de Densidad Óptica Neutra	Espectrofotómetro UV- VIS (ABE= 2 nm)	Procedimiento interno Validado PC-EMESAS-15 V05 de 2022-06-14 Calibración - Verificación de Filtros de densidad neutra

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG8	Presión	0 kPa ≤ *p* ≤ 40 kPa (0 mmHg ≤ *p* ≤ 300 mmHg)	0,080 kPa (0,60 mmHg)	Esfigmomanómetros Mecánicos no invasivos	Manómetro digital clase Exactitud 0,05 % del total del intervalo de medición	OIML R-148 Non-invasive non-automated sphygmomanometers 2020 Part 2 Numeral 1
DG8	Presión	0 kPa ≤ *p* ≤ 40 kPa (0 mmHg ≤ *p* ≤ 300 mmHg)	0,080 kPa (0,60 mmHg)	Esfigmomanómetros Automáticos no invasivos	Manómetro digital clase Exactitud 0,05 % del total del intervalo de medición	OIML R-149 Non-invasive automated sphygmomanometers: 2020 Part 2 Numeral 1
DG8	Presión	0 MPa ≤ *p* ≤ 6,89 MPa (0 psi ≤ *p* ≤ 1000 psi)	4,7 kPa (0,68 psi)	Manómetros analógicos y digitales instrumentos de clase no mejor que 0,25% del total del intervalo de medición	Manómetro digital clase Exactitud 0,05 % del total del intervalo de medición	Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y manovacuómetros. CEM, Edición Digital 3, 2019
DG1	Masa	0 kg < m ≤ 10 kg	$1,8 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 g	Juego de pesas clase F_1 de 1 g a 5000 g	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v00 año 2009

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S
14-LAC-022
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG1	Masa	10 kg < m ≤ 30 kg	$5{,}7 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 1 g	Juego de pesas clase F_1 de 1 g a 5000 g Pesas individuales clase M_1 de 5 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v00 año 2009
DG1	Masa	30 kg < m ≤ 300 kg	$8{,}4 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 10 g	Pesas individuales clase M_1 de 5 kg, 10 kg y 20 kg	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v00 año 2009

Notas:
t = Valor de temperatura en grados celsius en el intervalo de medición.
hr = Valor de humedad relativa en el intervalo de medición.
p= Valor de presión en el intervalo de medición.
T= Corresponde a porcentaje % de trasmitancia
ABE= ancho de banda espectral
m= Valor de masa en el intervalo de medición.
Para la calibración de instrumentos de pesaje, la incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.
En la calibración de instrumentos en la magnitud presión el laboratorio permanente es un posible sitio.
La incertidumbre expandida de medida corresponde a la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k, con una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

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