Bogotá, 11 de Junio de 2020

Señores
POLICÍA NACIONAL -Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL
Bogotá

ASUNTO: SUBSANACIÓN AL INFORME DE EVALUACIÓN DEL PROCESO PN DIJIN SA 010 DE 2020

Respetados señores,

ALPHA METROLOGIA S.A.S como participante en el proceso de **SUBASTA INVERSA PN DIJIN SA 010 DE 2020**, que tiene por objeto **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIBRACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN OPERACIONAL PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS NO ACREDITADOS DE LA JEFATURA DE POLICÍA CIENTÍFICA Y CRIMINALÍSTICA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL Y UNIDADES DESCONCENTRADAS."** De acuerdo con lo publicado por la entidad nos permitimos subsanar y aclarar los siguiente:

1. Con respecto al certificado de Antecedentes Disciplinarios del Revisor Fiscal o en su defecto del Contador público, no mayor a 90 días, adjuntamos la certificación indicando que no estamos obligados a tener revisor fiscal.
2. Con el fin de garantizar la imparcialidad y resultados confiables, indicamos que el servicio de mantenimiento es prestado por HECTOR FABIO CARABALLI HERRERA, JERSON SNEYDER PARRA PARADA y JOHN FERNANDO CABUYA REYES por medio del laboratorio de mantenimiento aliado de AVANZA INTERNACIONAL GROUP S.A.S, del cual adjuntamos el acuerdo comercial y su debida certificación de ISO 9001 para la prestación de servicio técnico para instrumentos de pesaje y equipos de laboratorio.
3. El servicio de calibración será prestado por MAIRA ALEJANDRA CASTAÑEDA metróloga de nuestro laboratorio ALPHA METROLOGIA S.A.S, de la cual anexamos toda la información para verificación de su experiencia.
4. Allegamos el certificado de acreditación ONAC señalando el alcance del laboratorio en calibración y caracterización de medios isotérmicos, con el fin de que la entidad pueda verificar la información.

De acuerdo con la información anexada solicitamos amablemente a la entidad nos habiliten técnica y económicamente y nos califique como si cumple.

Cordialmente,

DIANA MARCELA RINCON QUEVEDO
REPRESENTANTE LEGAL

LA METROLOGÍA
clara y sin complicaciones

Bogotá, 11 de Junio de 2020

Señores
POLICÍA NACIONAL -Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL
Bogotá

ASUNTO: **DECLARACIÓN DE NO ESTAR OBLIGADO A TENER REVISOR FISCAL**

Yo, Diana Marcela Rincón Quevedo, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 52.486.258, en mi condición de Representante Legal de ALPHA METROLOGIA S.A.S identificada con Nit 900.407-506-8 , declaro bajo la gravedad de juramento que ALHA METROLOGIA no se encuentra obligada a tener revisor fiscal ya que sus activos brutos del año anterior NO son iguales o superiores a 5.000 salarios mínimos mensuales y sus ingresos brutos del año anterior NO son iguales o superiores a 3.000 salarios mínimos mensuales.



_____

Diana Marcela Rincón Quevedo
C.C No. 52.486.258
Alpha Metrologia S.A.S

ISO 9001

icontec internacional

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de la organización:
ICONTEC certifies that the Organization´s Management System of:

AVANZA INTERNACIONAL GROUP S.A.S.

Carrera 73 Bis No. 49A - 21 Bogotá D.C., Colombia

ha sido auditado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been audited and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2015

Este Certificado es aplicable al siguiente alcance:
This certificate is applicable to the following scope:

Importación, comercialización y prestación de servicio técnico para equipos de pesaje y equipos de laboratorio.

No aplica: 8.3

Import, commercialization and provision of technical service for weighing equipment and laboratory equipment

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC-CER618615
Certificate

Fecha de Aprobación: 2018 06 29
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2021 06 28
Expiration Date

Fecha de Restauración:
Restoration Date

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

INTERNATIONAL IAF

Roberto Enrique Montoya Villa

	HOJA DE VIDA			
	CODIGO TH-FR-01	**VERSION** 0	**VIGENCIA** 2019-04-30	**PAGINA** 1 de 2

DATOS PERSONALES	
Nombres y Apellidos	Maira Alejandra Castañeda
Identificación	1.018.460.682
Fecha de nacimiento	1993-06-17

EDUCACION	
Universitarios	Ingeniera Industrial Universidad Francisco Jose de Caldas 2019-06-08
Secundaria	Colegio Alberto Lleras Camargo Bachiller Académico 2009

FORMACION	
Entidad	Alpha Metrologia
Curso	Entrenamiento en calibración termómetros de contacto, termohigrómetros.
Fecha	2019-07-05 al 2019-07-19
Entidad	Alpha Metrologia
Curso	Entrenamiento en calibración de instrumentos de pesaje y funcionamiento no automático
Fecha	2019-07-05 al 2019-07-19
Entidad	Alpha Metrologia
Curso	Entrenamiento en calibración de instrumentos de medición de temperatura y caracterización de medios isotérmicos
Fecha	2019-08-05 al 2019-08-25
Entidad	Alpha Metrologia
Curso	Calibración de recipientes volumétricos por método gravimétrico
Fecha	2019-12-13 al 2019-12-15

Fecha	23 DE NOVIEMBRE DE 2018

EXPERIENCIA LABORAL	
Empresa	Alpha Metrologia
Cargo	Metrologa
Funciones	Calibración de instrumentos de medición de temperatura y humedad, caracterización de medios

	isotérmicos, calibración de sensores RTD haciendo uso de puntos fijos de temperatura, Termómetros de indicación directa, Termómetros de líquido en vidrio, termohigrómetros, masas, equipos de pesaje, recipientes volumétricos, aparatos volumétricos operados por pistón.
Fecha	2019-05-21
Empresa	Avanza Internacional Group S.A.S
Cargo	Soporte técnico
Funciones	Encargada de la calibración de diferentes instrumentos de medición como termohigrómetros, termómetros, masas, balanzas, pie de rey y caracterización de medios isotérmicos.
Fecha	2017-06-08 a 2019-03-31

Fecha de elaboración: 2019-08-14

ALPHA METROLOGÍA S.A.S

CERTIFICA QUE:

Maira Alejandra Castañeda Tibaque

C.C. 1 018 460 682

Participo en:

Capacitación en calibración de recipientes volumétricos por método gravimétrico

Temas cubiertos: Terminología, manipulación de instrumentos, Aspectos generales de la calibración (determinación de la masa del agua y su corrección a volumen), método de medición, lectura de menisco, determinación densidad del aire, determinación densidad del agua, estimación de incertidumbre.

Con una intensidad de veinticuatro (24) horas en las instalaciones de ALPHA METROLOGIA S.A.S, Dirigida por Jorge Esteban Torres funcionario del laboratorio de metrología del día 2019-12-13 a 2019-12-15

Diana Marcela Rincón
Representante legal

Jorge Esteban Torres Poveda.
Capacitador

ALPHA METROLOGÍA S.A.S

CERTIFICA QUE:

Maira Alejandra Castañeda Tibaque
C.C. 1 018 460 682
Participo en:

Entrenamiento en calibración termómetros de contacto, termohigrómetros

Con una intensidad de veinticuatro (24) horas en las instalaciones de ALPHA METROLOGIA S.A.S, Dirigida por Jorge Esteban Torres funcionario del laboratorio de metrología el día 2019-07-05 al 2019-07-19

Diana Marcela Rincón
Representante legal

Jorge Esteban Torres Poveda.
Capacitador

ALPHA METROLOGÍA S.A.S

CERTIFICA QUE:

Maira Alejandra Castañeda Tibaque
C.C. 1 018 460 682
Participo en:

Entrenamiento en calibración de instrumentos de medición de temperatura y caracteri ación de medios isot rmicos

Con una intensidad de veinticuatro (24) horas en las instalaciones de ALPHA METROLOGIA S.A.S, Dirigida por Jorge Esteban Torres funcionario del laboratorio de metrología el día 2019-0 -05 al 2019-0 -25

Diana Marcela Rincón
Representante legal

Jorge Esteban Torres Poveda.
Capacitador

ALPHA METROLOGÍA S.A.S

CERTIFICA QUE:

Maira Alejandra Castañeda Tibaque
C.C. 1 018 460 682
Participo en:

Entrenamiento en calibración de instrumentos de pesaje y funcionamiento no automático

Con una intensidad de veinticuatro (24) horas en las instalaciones de ALPHA METROLOGIA S.A.S, Dirigida por Jorge Esteban Torres funcionario del laboratorio de metrología el día 2019-07-05 al 2019-07-19

Diana Marcela Rincón
Representante legal

Jorge Esteban Torres Poveda.
Capacitador

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.

25228-393384 CND

Fecha de Expedición: **13/07/2018**

Nombre:

MAIRA ALEJANDRA CASTAÑEDA TIBAQUE

Identificación:

C.C. 1018460682

Profesión:

INGENIERA INDUSTRIAL

Institución:

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS



No. D 11820

EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

ALPHA METROLOGÍA S.A.S

NIT: 900.407.506-8
Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C., Colombia.

La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad, se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

11-LAC-036

Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC. La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co

Certificado de Acreditación	11-LAC-036

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	**Fecha Última Modificación:**	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	**Fecha de Vencimiento:**	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	1 mg	0,006 6 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	2 mg	0,006 6 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas d e 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	5 mg	0,006 6 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	10 mg	0,008 3 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	20 mg	0,010 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	50 mg	0,013 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	100 mg	0,017 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	200 mg	0,020 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	500 mg	0,027 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de Pesas de 1 mg a 200 g E2 Microbalanza con división de escala de 0,001 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	Fecha Última Modificación:	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	Fecha de Vencimiento:	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	1 g	0,033 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	2 g	0,040 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	5 g	0,053 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	10 g	0,067 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	20 g	0,083 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	50 g	0,10 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	100 g	0,17 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	200 g	0,33 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Juego de pesas de 1 mg a 200 g Clase E2 balanza analítica con división de escala de 0,01 mg	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	500 g	0,83 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Pesa individual de 500 g Clase E2 Pesa individual de 1 kg Clase E2 Pesa individual de 2 kg Clase E2 Pesa individual de 5 kg Clase E2 Balanza semianalítica con división de escala de 0,001 g	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	1 kg	1,7 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Pesa individual de 500 g Clase E2 Pesa individual de 1 kg Clase E2 Pesa individual de 2 kg Clase E2 Pesa individual de 5 kg Clase E2 Balanza semianalítica con división de escala de 0,001 g	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	2 kg	3,3 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Pesa individual de 500 g Clase E2 Pesa individual de 1 kg Clase E2 Pesa individual de 2 kg Clase E2 Pesa individual de 5 kg Clase E2 Balanza semianalítica con división de escala de 0,001 g	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	Fecha Última Modificación:	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	Fecha de Vencimiento:	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	5 kg	8,3 mg	Pesas clase OIML F1, F2, M1, M2 y M3	Pesa individual de 500 g Clase E2 Pesa individual de 1 kg Clase E2 Pesa individual de 2 kg Clase E2 Pesa individual de 5 kg Clase E2 Balanza semianalítica con división de escala de 0,001 g	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	10 kg	53 mg	Pesas clase OIML, F2, M1, M2 y M3	Pesa individual de 10 kg Clase F1 Balanza de precisión con división de escala de 0,01 g	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)
DG1	Masa	20 kg	100 mg	Pesas clase OIML, F2, M1, M2 y M3	Pesa individual de 20 kg Clase F1 Balanza de precisión con división de escala de 0,1 g	NTC 1848 PESAS DE CLASES E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 y M3. PARTE 1: REQUISITOS METROLÓGICOS Y TÉCNICOS. GENERALIDADES: 2007 Para todos los numerales 13 ítem 13,3 a 13.3.2 B4 tabla B.2 (C.3), (C.4.3.1), (5.1), (C.6)

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	0 mm a 300 mm	Medición de exteriores 9,3 µm Medición de interiores 10 µm	Pie de rey d ≥ 0,01 mm	Caliper Checker (20 mm a 300 mm) Juego de bloques patrón grado cero (1,01 mm a 50 mm)	PROCEDIMIENTO DI-008 PARA LA CALIBRACIÓN DE PIE DE REY. CEM, EDICIÓN DIGITAL 1. EXCEPTO NUMERAL 5.1.3 Y 5.2.8
DG8	Presión	-68,95 kPa a 0 kPa (-20 in·Hg a 0 in·Hg)	0,41 kPa (0,12 in·Hg)	Vacuómetros con indicación analógica y digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manovacuómetro con indicación analógica Clase 0,25 % de escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	0 kPa a 103,42 kPa (0 psi a 15 psi)	0,41 kPa (0,06 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manovacuómetro con indicación analógica Clase 0,25 % de escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	> 103,42 kPa a 1 378,95 kPa (>15 psi a 200 psi)	4,1 kPa (0,60 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,1 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	>1 378,95 kPa a 4 136,86 kPa (>200 psi a 600 psi)	20 kPa (3,0 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,25 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	> 4 136,86 kPa a 20 684,28 kPa (>600 psi a 3 000 psi)	83 kPa (12 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,1 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	>20 684,28 kPa a 68 947, 59 kPa (>3 000 psi a 10 000 psi)	0,21 MPa (30 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,05 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DI2	Temperatura	-30 °C ≤ T ≤ 0 °C	0,26 °C	Termómetros de líquido en vidrio, de inmersión parcial	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 102 THERMOMETERS, LIQUID-IN-GLASS: CALIBRATION Approved 1994-09

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	0 °C < T ≤ 50 °C	0,050 °C	Termómetros de líquido en vidrio, de inmersión parcial	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 102 THERMOMETERS, LIQUID-IN-GLASS: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	50 °C < T ≤ 150 °C	0,12 °C	Termómetros de líquido en vidrio, de inmersión parcial	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 102 THERMOMETERS, LIQUID-IN-GLASS: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	150 °C < T ≤ 300 °C	0,39 °C	Termómetros de líquido en vidrio, de inmersión parcial	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 102 THERMOMETERS, LIQUID-IN-GLASS: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	-30 °C ≤ T ≤ 0 °C	0,24 °C	Termómetros de resistencia RTD Termómetros de lectura directa con sensor externo. Termocuplas (Digitales o Analógicos)	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	Fecha Última Modificación:	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	Fecha de Vencimiento:	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	0°C < T ≤ 50 °C	0,050 °C	Termómetros de resistencia RTD Termómetros de lectura directa con sensor externo. Termocuplas (Digitales o Analógicos)	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	50°C < T ≤ 150 °C	0,12 °C	Termómetros de resistencia RTD Termómetros de lectura directa con sensor externo. Termocuplas (Digitales o Analógicos)	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	150°C < T ≤ 400 °C	1,3 °C	Termómetros de resistencia RTD Termómetros de lectura directa con sensor externo. Termocuplas (Digitales o Analógicos)	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	Fecha Última Modificación:	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	Fecha de Vencimiento:	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	400°C < T ≤ 500 °C	1,5 °C	Termómetros de resistencia RTD Termómetros de lectura directa con sensor externo. Termocuplas (Digitales o Analógicos)	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	500°C < T ≤ 800 °C	2,8 °C	Termómetros de resistencia RTD Termómetros de lectura directa con sensor externo. Termocuplas (Digitales o Analógicos)	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	800°C < T ≤ 1 100 °C	7,0 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	Fecha Última Modificación:	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	Fecha de Vencimiento:	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 73 Bis No. 49A – 21, Bogotá D.C.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-10°C ≤ T ≤ 10 °C	1,2 °C	Termómetros de Condiciones ambientales digitales y analógicos	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Cámara climática	PROCEDIMIENTO INTERNO VALIDADO CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS AMBIENTALES GS-PR-32 VERSIÓN 0 2017-03-20
DI2	Temperatura	10°C < T ≤ 40 °C	1,2 °C	Termómetros de Condiciones ambientales digitales y analógicos	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Cámara climática	PROCEDIMIENTO INTERNO VALIDADO CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS AMBIENTALES GS-PR-32 VERSIÓN 0 2017-03-20
DI2	Temperatura	40°C < T ≤ 60 °C	1,3 °C	Termómetros de Condiciones ambientales digitales y analógicos	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Cámara climática	PROCEDIMIENTO INTERNO VALIDADO CALIBRACIÓN DE TERMOMETROS AMBIENTALES GS-PR-32 VERSIÓN 0 2017-03-20
DI1	Humedad relativa	10%hr ≤ hr ≤ 50%hr 50%hr < hr ≤ 90 %hr	1,5 %hr 1,9 %hr	Termohigrómetros Termohigrógrafos higrómetros (Digitales y analógicos) Datalogger	Cámara generadora de humedad. Termohigrómetro con división de escala de 0,01 % hr	PROCEDIMIENTO INTERNO VALIDADO PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN DE HIGROMETROS GS-PR-09 VERSIÓN 5 de 2017-02-15

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	0 g ≤ m ≤ 6,1 g	$7{,}0 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 0,1 µg	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	6,1 g < m ≤ 220 g	$6{,}8 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 0,01 mg	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	220 g < m ≤ 520 g	$7{,}1 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 0,1 mg	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2 Pesa individual de 500 g clase E2	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	520 g < m ≤ 610 g	$7{,}0 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 0,01 mg	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2 Pesa individual de 500 g clase E2	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	610 g < m ≤ 5 100 g	$7{,}3 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 1 mg	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2 Pesa individual de 500 g clase E2 Pesa individual de 1 kg clase E2 Pesa individual de 2 kg clase E2 Pesa individual de 5 kg clase E2	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	5 100 g < m ≤ 10 000 g	$1{,}1 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 10 mg	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2 Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase F1 Pesa individual de 10 kg clase F1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	10 000 g < m ≤ 50 000 g	$1{,}8 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 100 mg	Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase F1 Pesa individual de 10 kg clase F1 Pesas individua de 20 kg clase F1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	50 kg < m ≤ 300 kg	$2{,}7 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 10 g	Juego de pesa de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individual de 10 kg clase M1 Juego de pesas de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	300 kg < m ≤ 500 kg	$8{,}0 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 50 g	Juego de pesas de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individual de 10 kg clase M1 Juego de pesa de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	500 kg < m ≤ 1 000 kg	$8{,}1 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital ó análoga d ≥ 100 g	Juego de pesas de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individual de 10 kg clase M1 Juego de pesas de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	1 000 kg < m ≤ 2 000 kg	$2{,}0 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 500 g	Juego de pesas de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individual de 10 kg clase M1 Juego de pesas de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	2 000 kg < m ≤ 4 000 kg	$1,0 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 500 g	Juego de pesas de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individual de 10 kg clase M1 Juego de pesas l de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG1	Masa	4 000 kg < m ≤ 6 000 kg	$1,4 \times 10^{-3}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital ó análoga d ≥ 1 kg	Juego de pesas de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individual de 10 kg clase M1 Juego de pesas de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	6 000 kg < m ≤ 50 000 kg	$1{,}1 \times 10^{-3}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de indicación digital o análoga d ≥ 10 kg	Juego de pesas de 1 g a 2 kg clase M1 Pesa individual de 5 kg clase M1 Pesa individua l de 10 kg clase M1 Juego de pesas de 20 kg clase M1	GUIA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO SIM MWG7/ cg - 01 / V.00:2009
DG8	Presión	0 kPa a 103,42 kPa (0 psi a 15 psi)	0,41 kPa (0,06 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manovacuómetro con indicación analógica Clase 0,25 % de escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	> 103,42 kPa a 1 378,95 kPa (>15 psi a 200 psi)	4,1 kPa (0,6 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,1 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	>1 378,95 kPa a 4 136,86 kPa (>200 psi a 600 psi)	20 kPa (3,0 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,1 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	> 4 136,86 kPa a 20 684,28 kPa (>600 psi a 3 000 psi)	83 kPa (12 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,1 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5
DG8	Presión	>20 684,28 kPa a 68 947, 59 kPa (>3 000 psi a 10 000 psi)	0,21 MPa (30 psi)	Manómetros con indicación analógica o digital Clase ≥ 1 % de escala completa	Manómetro con indicación digital Clase 0,25 % a escala completa	DIRECTRIZ DKD R-6-1 CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIDORES DE PRESIÓN EDICIÓN 03/2014. EXCEPTO NUMERAL 8,5

Fecha de Otorgamiento:	2011-11-28	Fecha Última Modificación:	2019-11-22
Fecha de Renovación:	2019-11-28	Fecha de Vencimiento:	2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-30 °C ≤ T ≤ 0 °C	0,28 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	0 °C < T ≤150 °C	0,20 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	150 °C < T ≤ 400 °C	1,3 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	400 °C < T ≤ 500 °C	1,6 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	500 °C < T ≤ 800 °C	2,9 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09
DI2	Temperatura	800 °C < T ≤ 1 100 °C	7,1 °C	Conjunto sensor Indicador	Indicador de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura digital con termocupla tipo K Baño termostatado Bloque seco	NORDTEST METHOD NT VVS 103 THERMOMETERS, CONTACT, DIRECT READING: CALIBRATION Approved 1994-09

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura, (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	-25 °C ≤ T ≤ 0 °C	2,1 °C	Medios isotermos Incubadoras Hornos Neveras	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Cámara climática	GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF TEMPERATURE AND / OR HUMIDITY CONTROLLED ENCLOSURES. EURAMET Calibration Guide No. 20 Version 5.0 (09/2017).
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura, (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	0 °C ≤ T ≤ 60 °C	1,3 °C	Medios isotermos Incubadoras Hornos Neveras	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Cámara climática	GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF TEMPERATURE AND / OR HUMIDITY CONTROLLED ENCLOSURES. EURAMET Calibration Guide No. 20 Version 5.0 (09/2017).
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura, (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	60 °C < T ≤ 200 °C	2,2 °C	Medios isotermos Incubadoras Hornos Neveras	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Cámara climática	GUIDELINES ON THE CALIBRATION OF TEMPERATURE AND / OR HUMIDITY CONTROLLED ENCLOSURES. EURAMET Calibration Guide No. 20 Version 5.0 (09/2017).

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

ALPHA METROLOGÍA S.A.S
11-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTLIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura, (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	-25 °C ≤ T ≤ 0 °C	0,18 °C	Baños de temperatura controlada	Indicadores de temperatura digital con sensor Pt 100. Indicador de temperatura multicanal con termocuplas	GUÍA TÉCNICA DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA E INCERTIDUMBRE DE MEDIDA EN CARACTERIZACIÓN 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)	100 °C < T ≤ 200 °C	0,27 °C			

Nota:
d= división de escala
El valor de la incertidumbre expandida para instrumentos para pesar de funcionamiento no automático, corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.
La incertidumbre expandida de las CMC, está basada en un nivel de confianza aproximadamente del 95 %
En la magnitud presión, para la columna "instrumentos a calibrar", el % corresponde al intervalo de medición
T = Temperatura
m = Masa
hr = humedad relativa

Fecha de Otorgamiento: 2011-11-28 **Fecha Última Modificación:** 2019-11-22

Fecha de Renovación: 2019-11-28 **Fecha de Vencimiento:** 2024-11-27

Director Ejecutivo