CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ALACON METROLOGÍA S.A.S. - NIT 901043953-7

NO. 23-274-06-5

NOMBRE DEL CLIENTE: *CLINICA OFTALMOLÓGICA PEÑARANDA S.A.S.*
DIRECCIÓN DEL CLIENTE: *Calle 17 No. 0 - 88, Barrio La Playa*
CIUDAD / MUNICIPIO: *Cúcuta, Norte de Santander*
NOMBRE DE CONTACTO: *LISANDRO ANTONIO SAMACÁ ARGÜELLO*
TELÉFONO: *318 313 9369*
CORREO ELECTRÓNICO: *mantenimientocop3@gmail.com*

INSTRUMENTO CALIBRADO: TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL
MARCA / FABRICANTE : NO IDENTIFICADO
MODELO: DC103
NÚMERO DE SERIE / ID: No Identificado / No Identificado
CÓDIGO INTERNO: 23-274-06-5
INTERVALO DE MEDICIÓN: 20 %HR a 99 %HR
FECHA DE RECEPCIÓN: 2023-07-28
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2023-08-03
UBICACIÓN: *CLINICA OFTALMOLÓGICA PEÑARANDA S.A.S. - Sala Laser*
LUGAR DE CALIBRACIÓN: ALACON Metrología S.A.S. - Laboratorio de Temperatura

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas a los ítems identificados y no puede ser reproducido parcialmente sin la previa autorización por escrito del Laboratorio ALACON METROLOGÍA S.A.S.
Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio ALACON METROLOGÍA S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información aquí contenida y de los equipos calibrados.
No son válidos certificados de calibración sin firma digital.

TRAZABILIDAD DE LA MEDICIÓN

ALACON Metrología S.A.S. garantiza la trazabilidad de sus mediciones y de sus patrones, al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones documentadas que lo vinculan a los patrones primarios pertinentes a las unidades de medición del SI.

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	ID CERTIFICADO
TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL / SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA	FLUKE	1620A / 2626-S	B77947 / B77014	BT-075 / BT-129	2024-08	LC10306-23 SET & GAD S.A.S.
TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL / SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA	FLUKE	1620A / 2626-S	B77947 / B77015	BT-075 / BT-130	2024-08	LC10406-23 SET & GAD S.A.S.
CÁMARA DE CLIMA CONSTANTE	MEMMERT	HPP-260	W6170098	BT-062	2024-02	CMK-TEMPA-23003 COLMETRIK CMK-TEMPA-23004 COLMETRIK

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA CALIBRACIÓN:
Ing. FRANCY YULIETH CRISTANCHO CASTILLO
Metrólogo

Fecha de Emisión: **2023-08-14**
Número de páginas incluyendo anexos: **2**

REVISA Y AUTORIZA

Firmado digitalmente por_LUIS A. FORERO
Motivo:Estoy aprobando este documento
Fecha:2023-08-14 16:56-05:00

Ing. LUIS ALBERTO FORERO RINCÓN
Director Técnico

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ALACON METROLOGÍA S.A.S. - NIT 901043953-7

NO. 23-274-06-5

MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

La prueba se realiza por el método de comparación directa a un instrumento patrón, en un medio isotermo caracterizado en temperatura y humedad relativa, según el procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire del Centro Español de Metrología CEM, Edición digital 1 de 2008.

INFORMACIÓN DE CALIBRACIÓN:

MAGNITUD	INTERVALO DE CALIBRACIÓN	RESOLUCIÓN
HUMEDAD RELATIVA (%)	49 %HR a 70 %HR	1 %HR

CONDICIONES AMBIENTALES:

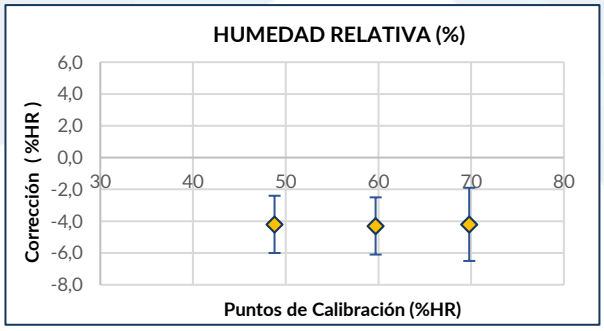
Temperatura:	19,1	°C	±	0,7	°C
Humedad Relativa:	44,7	%HR	±	4,8	%HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre típica de medida ha sido estimada considerando las contribuciones del instrumento patrón, del medio isotermo, del método de calibración, de las condiciones ambientales y del propio instrumento calibrado. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

VALORES OBTENIDOS DURANTE LA CALIBRACIÓN

HUMEDAD RELATIVA (%) @ 23 °C				
Promedio Indicación PATRÓN %HR	Promedio Indicación EBP %HR	Corrección %HR	Factor de cobertura k	Incertidumbre expandida %HR (U)
48,8	53,0	-4,2	2,00	1,8
59,7	64,0	-4,3	2,00	1,8
69,8	74,0	-4,2	2,00	2,3



OBSERVACIONES:

1. El solicitante es responsable de la calibración de sus equipos a intervalos adecuados.
2. El laboratorio ALACON Metrología no es responsable por la información suministrada por el cliente, identificada claramente con ***negrita y cursiva.***
3. La corrección reportada en las tablas de resultados se calcula mediante la siguiente expresión:
   Corrección = [Promedio Indicación Patrón] - [Promedio Indicación EBP] (EBP: Equipo Bajo Prueba)
4. La incertidumbre expandida (U) reportada en la tabla de resultados se calcula mediante la siguiente expresión:
   Incertidumbre expandida = [Incertidumbre combinada] x [Factor de cobertura k]
5. **El valor Promedio Indicación patrón es el valor promedio de las lecturas tomadas de dos patrones de referencia.**
6. **El valor Promedio Indicación EBP es el valor promedio de dos lecturas tomadas en el equipo bajo prueba.**
7. Se utilizan comas como separador decimal.

FIN DEL CERTIFICADO