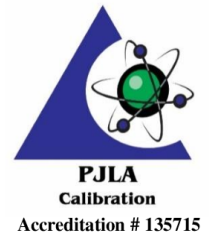




LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL ORGANISMO PJLA CON CERTIFICADO
135715 SEGÚN ISO/IEC 17025:2017



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° LTA-041-2026

Página 1 de 2

1. Información del cliente para la emisión :

Solicitante : PREST.DE SS.DE SANEAM. GRAU S.A.
Dirección : Jr. Zelaya la Arena Nro. S.N. Urb. Santa Ana (Tanque Elevado de Agua de Santa Ana)

2. Instrumento calibrado : Termohigrómetro

Marca : BOECO
Modelo : NO INDICA
N° de serie : N° 02
Código : LM-C-012
Procedencia : China
Alcance (Temperatura) : IN: -10 °C a 50 °C
Alcance (Humedad) : IN: 0,1 % h.r. a 99,9 % h.r.
Resolución (Temperatura) : IN: 0,1 °C
Resolución (Humedad) : IN: 0,1 % h.r.

3. Lugar de calibración : Laboratorio de Temperatura y Humedad de Ex Scientia Veritas

4. Fechas del Servicio :

Fecha de calibración : 2026-08-08
Fecha de emisión : 2026-08-10

5. Procedimiento de calibración :

La calibración se realizó siguiendo el PC-026 "Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales".
Primera Edición. 2019. INACAL

6. Trazabilidad

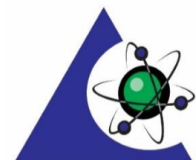
Identificación	Descripción	Certificado de calibración
63580802 (Indicador) / 21162662 (Sensor)	Termohigrómetro de indicación digital con resolución 0,1% hr y con incertidumbre máxima de calibración de 1,4 %hr	LH-101-2024 / INACAL
220405442 (Indicador) / 220207693 (Sensor)	Termómetro de indicación digital con resolución 0,01°C y con incertidumbre máxima de calibración de 0,03 °C	LT-162-2025 / INACAL


Ing. Januusz Ruiz Del Aguila
Gerente de Servicio Metrológico





LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL ORGANISMO PJLA CON CERTIFICADO
135715 SEGÚN ISO/IEC 17025:2017



PJLA
Calibration
Accreditation # 135715

CERTIFICADO DE CALIBRACION N° LTA-041-2026

Página 2 de 2

7. Condiciones de calibración

	Inicio	Final
Temperatura ambiental (°C) :	20,6	21,0
Humedad relativa (% h.r.) :	68,6	69,0
Presión Ambiental (mbar) :	999,1	999,4

8. Resultados de la calibración :

8.1 Para el Higrómetro (Sensor IN)

Indicación del higrómetro (%h.r.)	Humedad Relativa Convencionalmente Verdadera (%h.r.)	Corrección (%h.r.)	Incertidumbre (%h.r.)
30,7	19,2	-11,5	1,9
47,1	57,8	10,7	2,0
56,1	90,0	33,9	2,0

La Humedad Relativa convencionalmente verdadera (H.R.CV) resulta de la relación:

$$H.R.CV = \text{Indicación del higrómetro} + \text{corrección}$$

8.2 Para el Termómetro (Sensor IN)

Indicación del termómetro (°C)	Temperatura Convencionalmente Verdadera (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre (°C)
11,7	11,14	-0,56	0,30
21,5	24,80	3,30	0,30
32,2	34,66	2,46	0,32

La temperatura convencionalmente verdadera (TCV) resulta de la relación:

$$TCV = \text{Indicación del termómetro} + \text{corrección}$$

9. Observaciones :

Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación CALIBRADO N°: LTA-041-2026.

Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste.

La incertidumbre expandida de la medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar de la medición por el factor de cobertura $k = 2$ que, para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95 %.

10. Notas :

10.1 Los resultados presentados corresponden sólo al ítem calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

10.2 Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento.

10.3 EX SCIENTIA VERITAS E.I.R.L. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

10.4 Este certificado de calibración es trazable a patrones nacionales o internacionales, los cuales realizan las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

10.5 Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de EX SCIENTIA VERITAS E.I.R.L.

10.6 El certificado de calibración no es válido sin la firma del responsable técnico de EX SCIENTIA VERITAS E.I.R.L.

10.7 El laboratorio no es responsable cuando la información proporcionada por el cliente y/o solicitante pueda afectar la validez de los resultados.

FIN DEL DOCUMENTO