

## Certificado de Calibración

Certificado #  
**F12003-21**

PLT-LAB-023 V.3 2019 / 11 / 04 Rev. 4

### Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S. — Bogotá

**Procedimiento de calibración:**

— CEM TH-007 Ed.1 (2008)

**Descripción del equipo:**

MODULO DE TERMOHIGROMETRIA

**Fabricante:**

DWYER

**Modelo:**

RHU-R004

**Serie:**

S154164-E23Z-A

**Código:**

LEM-THU-01

**Orden de trabajo:**

28706

**Condición recibido:**

Operable

**Datos de calibración:**

Calibración

**Lugar de calibración:**

Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.

**Fecha de recepción:**

2021 / 03 / 11

**Fecha de calibración:**

2021 / 03 / 29

**Fecha de emisión:**

2021 / 03 / 29

**Fecha próxima calibración:**

N/A

**Temperatura:**

21,70 ± 1,10 °C

**Humedad relativa:**

49,90 ± 4,40 % HR

**Presión barométrica:**

752,2 ± 0,8 hPa

**Nombre del cliente:**

MAYUN S.A.S.

**Dirección:**

CL 33 41 66 BODEGAS 110 Y 111 — ITAGUÍ - ANTIOQUIA

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto de medición reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO 17025:2017 y NIST Handbook 150 (NVLAP) y con la norma ISO 17025:2005. (ONAC)

El instrumento fué calibrado usando el método de comparación directa. La calibración se ha completado de acuerdo a las guías del sistema de calidad de Set y Gad S.A.S. para documentos de Certificados de Calibración.

Los certificados de calibración sin firma no serán válidos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados. La reproducción parcial o completa debe hacerse con la aprobación escrita de Set y Gad S.A.S. Este certificado no podrá ser usado para reclamar endoso de un producto ante el ente acreditador.

Este certificado puede contener datos que no están dentro del alcance de la acreditación. Los puntos de prueba no acreditados, cuando aplique, son indicados por un asterisco (\*) para NVLAP y un signo de admiración (!) para ONAC, o confinados a áreas claramente marcadas. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con acreditación.

El tipo de datos que pueden ser encontrados en este certificado deben ser interpretados así:

- Calibración Antes de Ajuste – Datos de calibración obtenidos antes de que el equipo bajo prueba sea ajustado y/o reparado.
- Calibración después de Ajuste – Datos de calibración obtenidos después de que el equipo bajo prueba sea ajustado y/o reparado.
- Calibración – Datos de calibración obtenidos sin haber realizado ninguna clase de ajustes y/o reparación.

La incertidumbre medida al momento de la prueba es dada donde aplica. Es calculada de acuerdo con el documento de sistema de calidad de Set y Gad S.A.S. P-LAB-004, y está relacionado con la guía para la expresión de la incertidumbre en mediciones GUM. La incertidumbre Expandida de la medición reportada es descrita como la incertidumbre estándar de la medida multiplicada por un factor de cobertura k tal que la probabilidad de cobertura corresponda a aproximadamente 95%, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de cumplimiento, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente. La suma del valor absoluto del error más la incertidumbre deben estar dentro de los límites de especificación para que la medición se tome como conforme. La regla de decisión aplicada en estos casos será de aceptación o rechazo simple según la ASME B89.7.3.1 numerales 3 y 4.1. La probabilidad de dar una aceptación Falsa o un rechazo Falso no lo determina el Laboratorio de Metrología de Set y Gad S.A.S., sin embargo se puede calcular de acuerdo a la guía JCGM 106:2012 según su numeral 8. La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla.

El certificado de calibración no debe ser usado para la certificación, aprobación, o respaldo de un producto por NVLAP, NIST o cualquier agencia del Gobierno de USA



Revisó y autorizó calibración  
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Página 1 de 2