C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6004

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE:	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
NIT:	900175374-5
DIRECCION:	CALLE 116 A No. 71 A - 39
TELEFONOS:	312 535 57 75
FECHA RECEPCION:	01/06/2022
FECHA CALIBRACION:	03/06/2022
FECHA PROXIMA CALIBRACION:	03/06/2023

CIUDAD: BOGOTA

CONDICIONES DE LA MEDICION:

TEMPERATURA AMBIENTE:	20,2± 0,17°C
HUMEDAD RELATIVA:	56,12 ± 2,09 % RH

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR:

INSTRUMENTO:	BASCULA
MARCA:	JAZ
SERIE:	ETH 4756
MODELO:	DIGITAL
ESTADO DEL EQUIPO:	OPERABLE
UBICACIÓN DEL EQUIPO:	NO INDICA
LUGAR DE CALIBRACION:	LABORATORIO
CAPACIDAD:	30 Kg- 60 libras/5 g

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6004

PATRONES UTILIZADOS:

La Compañia Colombiana de Metrología mantiene los patrones de referencia en condiciones fisicas adecuadas para su conservacion, los cuales han sido calibrados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el Sistema Internacional De Unidades, siguiendo la jerarquia de trazabilidad nacional e internacional.

Patron utilizado: Pesas patron Clase 1 de 10,20,50,70 kg, certificado L6424 Fecha: 20/2021/11.

METODO DE CALIBRACION:

para la calibración se empleo el método de comparación directa con el equipo patrón,sustitución de carga y se sometió a las siguientes pruebas: Exactitud, repetitibilidad, excentricidad de carga; prueba que indica la capacidad del instrumento de dar medida para dar respuestas proximas a un valor verdadero. El método de calibración se realiza de acuerdo al procedimiento PS002, basado en la guia para la calibración de instrumentos para pesar.

RESULTADO DE LA MEDICION:

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA PARÁMETROS DE MASA kg.

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	10	19,21	-0,1	±0,8	0,0	-0,2
2	20	31,26	-1,2	±0,9	0,0	-0,2
3	50	60,00	-1,1	±2,4	0,0	-0,2
4	70	71,28	-1,2	±3,0	0,0	-0,2

PRUEBA DE EXCENTRICIDAD:

Escaneado con CamScanner

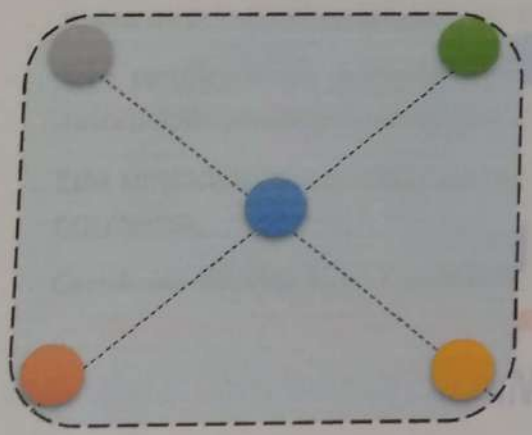
C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6004

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	20	23,4	-1,4	±0,6	0,0	-0,2
2	40	52,3	-1,3	±1,0	0,0	-0,2
3	60	73,5	-1,5	±2,2	0,0	-0,2
4	80	89,7	-1,7	±3,1	0,0	-0,2

PRUEBA DE REPETIBILIDAD:



Valor No 1

Valor No 2

Valor No 3

Valor No 4

Valor No 5

OBSERVACIONES:

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO"
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste al equipo
- Código de identificación indicado en una etiqueta adherida al instrumento

Carrera 93 D No 72 sur– 47 Bogotá, D.C. Celular: 3214258591 - 3003006398

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6004

DECLARACIONES CCM:

Los resultados de este certificado son válidos sólo para el instrumento calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe utilizarse como certificado de conformidad con normas de un producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento cada 1 año, el cual debe ser elegido con base en las características del trabajo realizado. El mantenimiento, la conservación y el tiempo de uso del instrumento.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGIA no se responsabiliza de los perjuicios que puedan causar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí mencionados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CCM.

Este certificado no es válido sin la firma del responsable de INGENIERÍA BIOMÉDICA DE COLOMBIA.

Certificado Emitido Bajo Norma NTC ISO17025-2005

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Nit. 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

Escaneado con CamScanner

SET GAD S.A.S.
METROLOGÍA

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-004

NVLAP CALIBRATION
ilac-MRA

Certificado de Calibración

Certificado #
L0511–21

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 09 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente: COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Dirección: CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo específico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6005

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE:	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
NIT:	900175374-5
DIRECCION:	CALLE 116 A No. 71 A - 39
TELEFONOS:	312 535 57 75
FECHA RECEPCION:	01/06/2022
FECHA CALIBRACION:	03/06/2022
FECHA PROXIMA CALIBRACION:	03/06/2023

CIUDAD: BOGOTA

CONDICIONES DE LA MEDICION:

TEMPERATURA AMBIENTE:	22,2± 0,20°C
HUMEDAD RELATIVA:	54,12 ± 2,08 % RH

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR:

INSTRUMENTO:	BASCULA
MARCA:	SUPER MACHINES
SERIE:	ETH 4796
MODELO:	DIGITAL
ESTADO DEL EQUIPO:	OPERABLE
UBICACIÓN DEL EQUIPO:	NO INDICA
LUGAR DE CALIBRACION:	LABORATORIO
CAPACIDAD MAX:	150Kg e = d=20g

Escaneado con CamScanner

Certificado # BS-6005

PATRONES UTILIZADOS:

La Compañia Colombiana de Metrología mantiene los patrones de referencia en condiciones fisicas adecuadas para su conservacion, los cuales han sido calibrados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el Sistema Internacional De Unidades, siguiendo la jerarquia de trazabilidad nacional e internacional.

Patron utilizado: Pesas patron Clase 1 de 10,20,50,70 kg, certificado L6424 Fecha: 20/2021/11.

METODO DE CALIBRACION:

para la calibración se empleo el método de comparación directa con el equipo patrón,sustitución de carga y se sometió a las siguientes pruebas: Exactitud, repetitibilidad, excentricidad de carga; prueba que indica la capacidad del instrumento de dar medida para dar respuestas proximas a un valor verdadero. El método de calibración se realiza de acuerdo al procedimiento PS002, basado en la guia para la calibración de instrumentos para pesar.

RESULTADO DE LA MEDICION:

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA PARÁMETROS DE MASA kg.

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	10	19,18	-0,1	±0,5	0,0	-0,2
2	20	31,22	-1,2	±0,8	0,0	-0,2
3	50	60,58	-1,1	±2,4	0,0	-0,2
4	70	71,28	-1,2	±3,0	0,0	-0,2

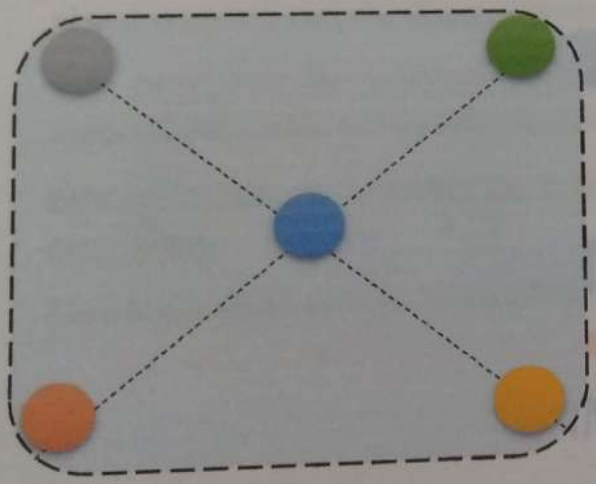
PRUEBA DE EXCENTRICIDAD:

Escaneado con CamScanner

Certificado # BS-6005

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	20	23,4	-1,4	±0,6	0,0	-0,2
2	40	52,3	-1,3	±1,0	0,0	-0,2
3	60	73,5	-1,5	±2,2	0,0	-0,2
4	80	89,7	-1,7	±3,1	0,0	-0,2

PRUEBA DE REPETIBILIDAD:



OBSERVACIONES:

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO"
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste al equipo
- Código de identificación indicado en una etiqueta adherida al instrumento

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6005

DECLARACIONES CCM:

Los resultados de este certificado son válidos sólo para el instrumento calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe utilizarse como certificado de conformidad con normas de un producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento cada 1 año, el cual debe ser elegido con base en las características del trabajo realizado. El mantenimiento, la conservación y el tiempo de uso del instrumento.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGIA no se responsabiliza de los perjuicios que puedan causar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí mencionados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CCM.

Este certificado no es válido sin la firma del responsable de INGENIERÍA BIOMÉDICA DE COLOMBIA.

Certificado Emitido Bajo Norma NTC ISO17025-2005

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

Escaneado con CamScanner

SET & GAD S.A.S. METROLOGÍA

ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 18-LAC-004

NVLAP LAB CODE 200908-0

Certificado de Calibración

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 09 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12

Certificado #
L0511–21

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente: COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Dirección: CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6003

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE:

CLIENTE:	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
NIT:	900175374-5
DIRECCION:	CALLE 116 A No. 71 A - 39
TELEFONOS:	312 535 57 75
FECHA RECEPCION:	01/06/2022
FECHA CALIBRACION:	03/06/2022
FECHA PROXIMA CALIBRACION:	03/06/2023

CIUDAD: BOGOTA

CONDICIONES DE LA MEDICION:

TEMPERATURA AMBIENTE:	22,4± 0,19°C
HUMEDAD RELATIVA:	56,12 ± 2,09 % RH

IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR:

INSTRUMENTO:	BASCULA
MARCA:	NR
SERIE:	ETH 4719
MODELO:	DIGITAL WH-B20
ESTADO DEL EQUIPO:	OPERABLE
UBICACIÓN DEL EQUIPO:	NO INDICA
LUGAR DE CALIBRACION:	LABORATORIO
RANGO DE MEDICIÓN:	1000g X 1 g

Escaneado con CamScanner

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6003

PATRONES UTILIZADOS:

La Compañia Colombiana de Metrología mantiene los patrones de referencia en condiciones fisicas adecuadas para su conservacion, los cuales han sido calibrados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el Sistema Internacional De Unidades, siguiendo la jerarquia de trazabilidad nacional e internacional.

Patron utilizado: Pesas patron Clase 1 de 10,20,50,70 kg, certificado L6424 Fecha: 20/2021/11.

METODO DE CALIBRACION:

para la calibración se empleo el método de comparación directa con el equipo patrón,sustitución de carga y se sometió a las siguientes pruebas: Exactitud, repetitibilidad, excentricidad de carga; prueba que indica la capacidad del instrumento de dar medida para dar respuestas proximas a un valor verdadero. El método de calibración se realiza de acuerdo al procedimiento PS002, basado en la guia para la calibración de instrumentos para pesar.

RESULTADO DE LA MEDICION:

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA PARÁMETROS DE MASA kg.

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	10	17,18	-0,1	±0,9	0,0	-0,2
2	20	31,26	-1,2	±0,9	0,0	-0,2
3	50	61,19	-1,1	±2,2	0,0	-0,2
4	70	71,28	-1,2	±3,0	0,0	-0,2

PRUEBA DE EXCENTRICIDAD:

Escaneado con CamScanner

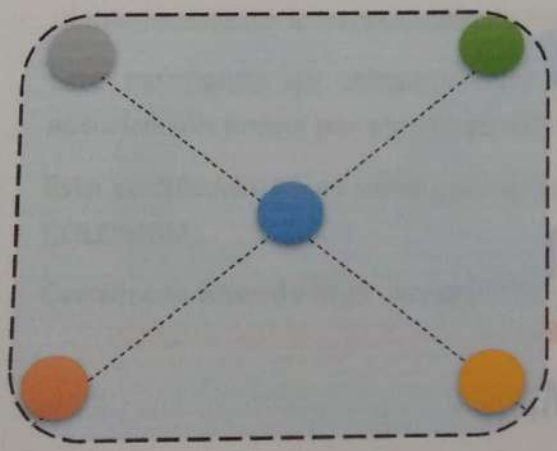
C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y PESO

Certificado # BS-6003

PUNTO	SELECCIÓN kg	MEDICIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	HISTÉRISIS kg	ERROR X R/100%
1	20	23,4	-1,4	±0,6	0,0	-0,2
2	40	52,3	-1,3	±1,0	0,0	-0,2
3	60	73,5	-1,5	±2,2	0,0	-0,2
4	80	89,7	-1,7	±3,1	0,0	-0,2

PRUEBA DE REPETIBILIDAD:



OBSERVACIONES:

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO"
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste al equipo
- Código de identificación indicado en una etiqueta adherida al instrumento

Carrera 93 D No 72 sur– 47 Bogotá, D.C. Celular: 3214258591 - 3003006398

Escaneado con CamScanner

Certificado # BS-6003

DECLARACIONES CCM:

Los resultados de este certificado son válidos sólo para el instrumento calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe utilizarse como certificado de conformidad con normas de un producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento cada 1 año, el cual debe ser elegido con base en las características del trabajo realizado. El mantenimiento, la conservación y el tiempo de uso del instrumento.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGIA no se responsabiliza de los perjuicios que puedan causar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí mencionados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CCM.

Este certificado no es válido sin la firma del responsable de INGENIERÍA BIOMÉDICA DE COLOMBIA.

Certificado Emitido Bajo Norma NTC ISO17025-2005

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Nit.79360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

Escaneado con CamScanner

SET & GAD METROLOGÍA SAS

ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 18-LAC-004

NVLAP ilac-MRA

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 09 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12

Certificado de Calibración

Certificado #
L0511-21

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente: COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Dirección: CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

S&G

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Escaneado con CamScanner

C.C.M | 03 | 06 | 22
4679 | 6861 | Hoy, 13/06/23



C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

INFORME DE CALIBRACIÓN No. 5757

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

Nombre	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
Cédula / Nit.	900175374-5
Ciudad	BOGOTA
Dirección	CALLE 116 A No. 71 A - 39
Teléfono	312 535 57 75

Datos del Equipo

Equipo	TERMOMETRO DE PUNZÓN DIGITAL
Marca	NR
Serie	ETH4679 RANGO -50+300C/-58°F -+573°C
Fecha de Recepción	01/06/2022
Fecha de Calibración	03/06/2022
Próxima Calibración	**03/06/2023**

Certificado de Calibración N° 6861

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura Inicial	21,8 (°C)	**Final:** 21,08 (°C)

Escaneado con CamScanner



3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114

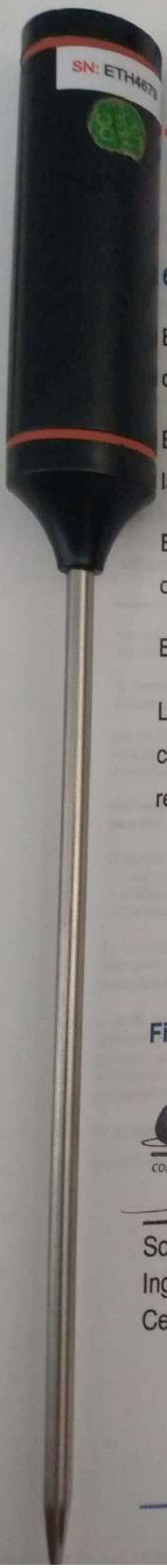
4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Temperatura De Referencia (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	K	Incertidumbre (°C)
10,122	10,03	0,300	0,92	0,10
20,147	21,11	0,300	0,96	0,10
30,252	29,60	0,300	0,65	0,10
40,256	41,22	0,300	0,96	0,10

Escaneado con CamScanner



6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración no puede ser reproducido en su totalidad, excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Aseguramiento Metrológico de Colombia no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Escaneado con CamScanner

SET GAD SAS
METROLOGÍA

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-004

NVLAP



Certificado de Calibración

Certificado #
L0511-21

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 09 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente:	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Dirección:	CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en la columna Pasa/Falla.

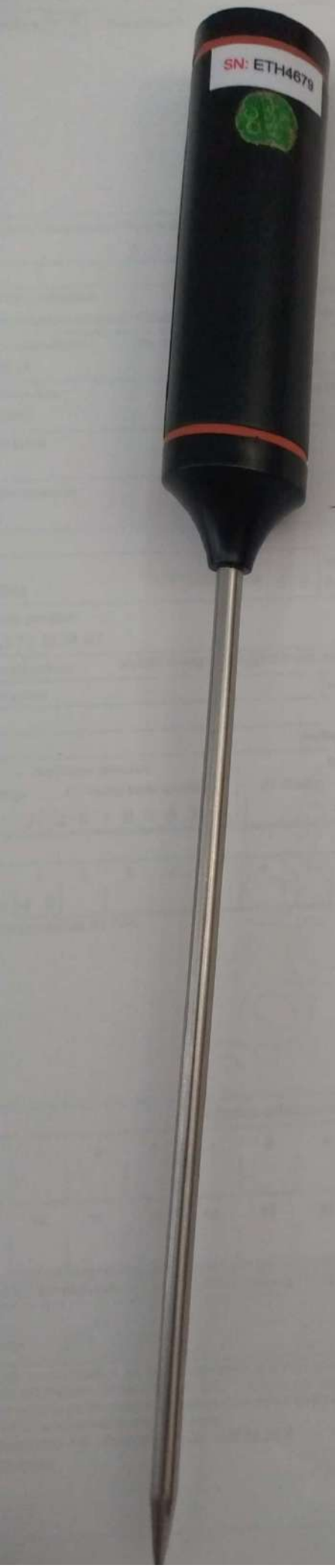
El certificado de calibración no debe ser usado para la certificación, aprobación, o respaldo de un producto por NVLAP, NIST o cualquier agencia del Gobierno de USA

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

SET Y GAD SAS

Escaneado con CamScanner



Elitech®

Manufacture's Certificate of Validation

Validation Results of Temperature (Air Temperature 22 C)

Validation Points	Tolerance	Result
+30	±0.5	PASS
0	±0.5	PASS
-20	±0.5	PASS

Validation Results of Humidity (Relative Humidity 50%RH)

Validation Points	Tolerance	Result
29.7	±3.0	PASS
51.3	±3.0	PASS
71.2	±3.0	PASS

Model Model: GSP-6

Serial Number S/N: EFG18B100114

Inspector: Leo Zhang

V2.0

Escaneado con CamScanner

C.C.M 03 06 22

REFERENCIA	CERTIFICADO No.	RESPONSABLE	VENCE
4636	6858	Key	03/06/23

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

INFORME DE CALIBRACIÓN No. 5757

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

Nombre	**ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA**
Cédula / Nit.	900175374-5
Ciudad	BOGOTA
Dirección	CALLE 116 A No. 71 A - 39
Teléfono	312 535 57 75

Datos del Equipo

Equipo	TERMOMETRO DE PUNZÓN DIGITAL
Marca	NR
Serie	ETH4636 RANGO -50-+300C/-58°F-+572°F
Fecha de Recepción	01/06/2022
Fecha de Calibración	03/06/2022
Próxima Calibración	**03/06/2023**

Certificado de Calibración N° 6858

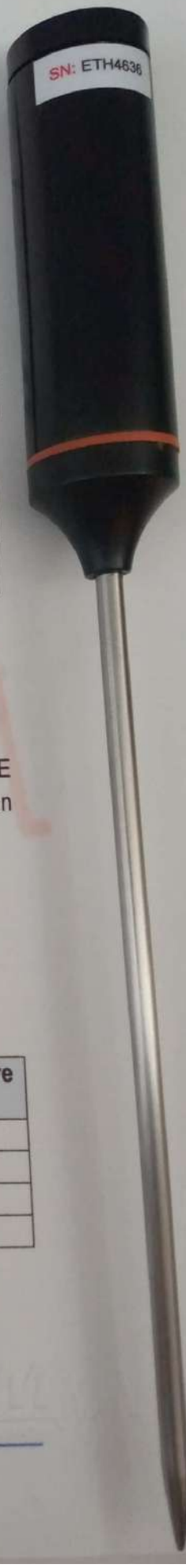
1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura Inicial	20,8 (°C)	**Final:** 21,02 (°C)

Escaneado con CamScanner



3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Temperatura De Referencia (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	K	Incertidumbre (°C)
10,122	10,03	0,300	0,92	0,10
20,147	21,11	0,300	0,96	0,10
30,252	29,60	0,300	0,65	0,10
40,256	41,22	0,300	0,96	0,10

Escaneado con CamScanner



6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración no puede ser reproducido en su totalidad, excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Aseguramiento Metrológico de Colombia no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Escaneado con CamScanner

SET GAD S.A.S.
METROLOGIA

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-004

NVLAP LAB CODE 200403-0 ilac-MRA

Certificado de Calibración

Certificado #
L0511-21

PLT-LAB-002
V.5 2020/09/24 Rev. 14 2021/10/12



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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente: COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Dirección: CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Escaneado con CamScanner



Elitech

Manufacture's Certificate of Validation

Validation Results of Temperature (Air Temperature 22 C)

Validation Points	Tolerance	Result
+30	±0.5	PASS
0	±0.5	PASS
-20	±0.5	PASS

Validation Results of Humidity (Relative Humidity 50%RH)

Validation Points	Tolerance	Result
29.7	±3.0	PASS
51.3	±3.0	PASS
71.2	±3.0	PASS

Model Model: GSP-6

Serial Number S/N: EFG18B100114

Inspector: Leo Zhang

V2.0

Escaneado con CamScanner

C.C.M 03 06 22

REFERENCIA	CERTIFICADO No.	RESPONSABLE	VENCE
4639	6860	Hoy	03 06 23

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

INFORME DE CALIBRACIÓN No. 5757



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

Nombre	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
Cédula / Nit.	900175374-5
Ciudad	BOGOTA
Dirección	CALLE 116 A No. 71 A - 39
Teléfono	312 535 57 75

Datos del Equipo

Equipo	TERMOMETRO DE PUNZÓN DIGITAL
Marca	NR
Serie	ETH4639 RANGO -50-+300C/-58°F-+572°F
Fecha de Recepción	01/06/2022
Fecha de Calibración	03/06/2022
Próxima Calibración	**03/06/2023**

Certificado de Calibración N° 6860

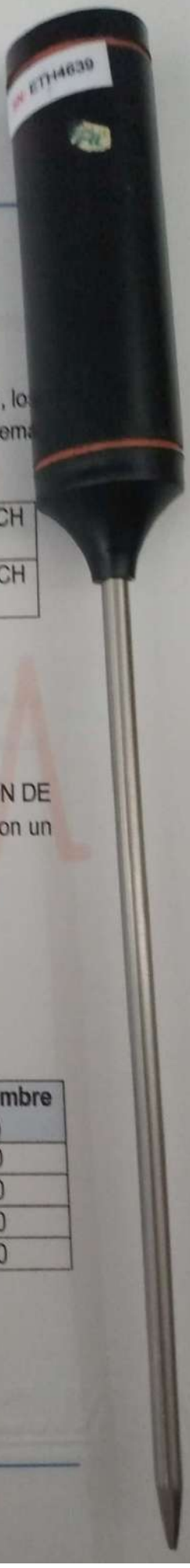
1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura Inicial	20,8 (°C)	**Final:** 21,02 (°C)

Escaneado con CamScanner



3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114

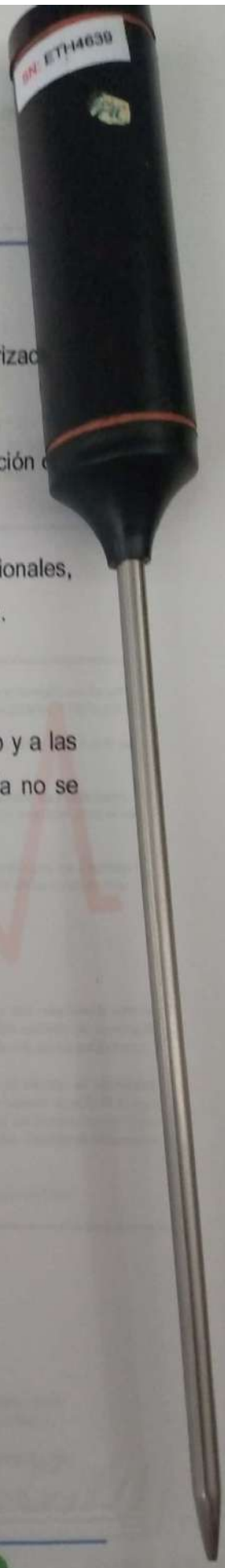
4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Temperatura De Referencia (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	K	Incertidumbre (°C)
10,122	10,03	0,300	0,92	0,10
20,147	21,11	0,300	0,96	0,10
30,252	29,60	0,300	0,65	0,10
40,256	41,22	0,300	0,96	0,10

Escaneado con CamScanner



6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorizac del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración no puede ser reproducido en su totalidad, excepto con autorización laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Aseguramiento Metrológico de Colombia no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 79360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Escaneado con CamScanner

SET & GAD SAS METROLOGÍA

ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 18-LAC-004

NVLAP ILAC-MRA

Certificado de Calibración

Certificado # L0511-21

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 09 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente:	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Dirección:	CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.



Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:201

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

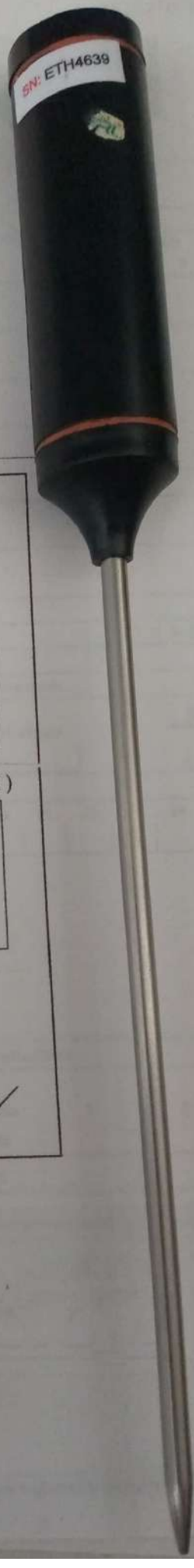
Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Escaneado con CamScanner



Elitech®

Manufacture's Certificate of Validation

Validation Results of Temperature (Air Temperature 22 C)

Validation Points	Tolerance	Result
+30	±0.5	PASS
0	±0.5	PASS
-20	±0.5	PASS

Validation Results of Humidity (Relative Humidity 50%RH)

Validation Points	Tolerance	Result
29.7	±3.0	PASS
51.3	±3.0	PASS
71.2	±3.0	PASS

Model Model: GSP-6

Serial Number S/N: EFG18B100114

Inspector: Leo Zhang

V2.0

Escaneado con CamScanner

C.C.M 03 06 22

REFERENCIA 4676 | CERTIFICADO No. 6862 | RESPONSABLE | VENCE

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

INFORME DE CALIBRACIÓN No. 5757



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

Nombre	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
Cédula / Nit.	900175374-5
Ciudad	BOGOTA
Dirección	CALLE 116 A No. 71 A - 39
Teléfono	312 535 57 75

Datos del Equipo

Equipo	TERMOMETRO DE PUNZÓN DIGITAL
Marca	TESCOMA
Serie	ETH4676
Fecha de Recepción	01/06/2022
Fecha de Calibración	03/06/2022
Próxima Calibración	**03/06/2023**

Certificado de Calibración N° 6862

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura Inicial	21,8 (°C)	**Final:** 21,08 (°C)

Escaneado con CamScanner

3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Temperatura De Referencia (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	K	Incertidumbre (°C)
10,122	10,03	0,300	0,92	0,10
20,147	21,11	0,300	0,96	0,10
30,252	29,60	0,300	0,65	0,10
40,256	41,22	0,300	0,96	0,10

Escaneado con CamScanner

6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración no puede ser reproducido en su totalidad, excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Aseguramiento Metrológico de Colombia no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.



Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Nit 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

Escaneado con CamScanner

SET GAD METROLOGIA SAS

ACREDITADO ONAC ISO/IEC 17025:2017 18-LAC-004

NVLAP lab code 200962-0 ilac-MRA

Certificado de Calibración

Certificado #
L0511-21

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 09 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12

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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente:	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Dirección:	CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

SN: ETH4676

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

SET Y GAD SAS

Escaneado con CamScanner

Elitech®

Manufacture's Certificate of Validation

Validation Results of Temperature (Air Temperature 22 C)

Validation Points	Tolerance	Result
+30	±0.5	PASS
0	±0.5	PASS
-20	±0.5	PASS

Validation Results of Humidity (Relative Humidity 50%RH)

Validation Points	Tolerance	Result
29.7	±3.0	PASS
51.3	±3.0	PASS
71.2	±3.0	PASS

Model Model: GSP-6

Serial Number S/N: EFG18B100114

V2.0

Inspector: Leo Zhang



Escaneado con CamScanner

C.C.M | 03 | 06 | 22

REFERENCIA	CERTIFICADO No.	RESPONSABLE	VENCE
4716	6859	Hoy	03/06/23

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

INFORME DE CALIBRACIÓN No. 5757



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN TERMOMETRO

Datos del cliente

Nombre	ASOCIACIÓN DE HOGARES SÍ A LA VIDA
Cédula / Nit.	900175374-5
Ciudad	BOGOTA
Dirección	CALLE 116 A No. 71 A - 39
Teléfono	312 535 57 75

Datos del Equipo

Equipo	TERMOMETRO DE PUNZÓN DIGITAL
Marca	NR
Serie	ETH4716 RANGO -50-+300C/-58°F-+572°F
Fecha de Recepción	01/06/2022
Fecha de Calibración	03/06/2022
Próxima Calibración	**03/06/2023**

Certificado de Calibración N° 6859

1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN:

El método de calibración empleado es por comparación de las mediciones de los instrumentos a calibrar con el patrón, de acuerdo al procedimiento PET03, el cual está basado en el documento normativo "NT V VS 103: calibración de termo higrómetros de contacto, lectura directa y el procedimiento PET 06, el cual está basado en el documento normativo guía técnica No 1 punto de Helio: 2002"

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura Inicial	20,8 (°C)	**Final:** 21,02 (°C)

Escaneado con CamScanner



3. TRAZABILIDAD ONAC

CCM mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades (SI).

Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114
Patrón Utilizado	Data Logger de temperatura / ELITECH SN/EFG18B100114

4. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN:

La incertidumbre de la medición fue estimada conforme a la GUM "GUIA PARA LA EXPRESIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN" Edición 2008 y se declara la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para un intervalo de confianza de aproximadamente 95.45%.

5. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Temperatura De Referencia (°C)	Temperatura Data Logger de prueba (°C)	Corrección (°C)	K	Incertidumbre (°C)
10,122	10,03	0,300	0,92	0,10
20,147	21,11	0,300	0,96	0,10
30,252	29,60	0,300	0,65	0,10
40,256	41,22	0,300	0,96	0,10

Escaneado con CamScanner



6. DECLARACIONES

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcial o totalmente excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración no puede ser reproducido en su totalidad, excepto con autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma y sello no son válidos.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de medidas (SI).

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. Aseguramiento Metrológico de Colombia no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Firma Autorizada:

C.C.M
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA
Nit. 19360124-8

Sofia Gathner Arango
Ingeniera Biomédica.
Certificado Emitido Bajo NTC ISO17025-2005

FIN DEL CERTIFICADO

Escaneado con CamScanner

SET GAD S.A.S. METROLOGÍA

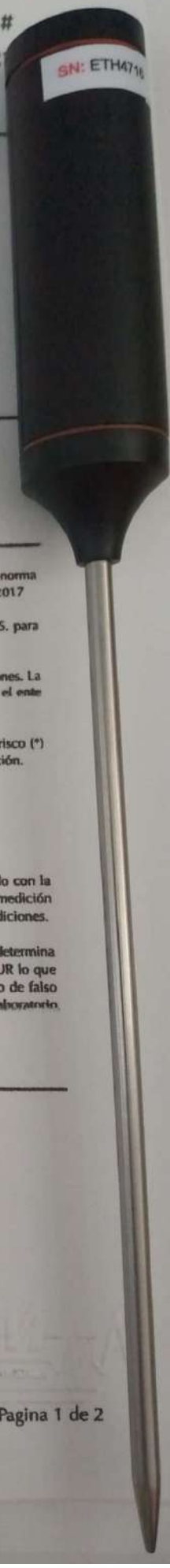
ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 18-LAC-004

NVLAP LAB CODE 600181-0

Certificado de Calibración

Certificado # L0511-21

PLT-LAB-002
V.5 2020 / 05 / 24 Rev. 14 2021 / 10 / 12



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

Procedimiento de calibración:	— CEM TH-007 Ed.1 (2008)		
Descripción del equipo:	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SONDA		
Fabricante:	ELITECH	**Fecha de recepción:**	2021 / 01 / 21
Modelo:	GSP-6	**Fecha de calibración:**	2021 / 11 / 03
Serie:	EFG18B100114	**Fecha de emisión:**	2021 / 11 / 03
Código:	N/A	**Fecha próxima calibración:**	N/A
Orden de trabajo:	36161	**Temperatura:**	21,76 ± 0,74 ° C
Condición recibido:	Operable	**Humedad relativa:**	50,70 ± 3,17 % HR
Datos de calibración:	Calibración	**Presión barométrica:**	751,5 ± 1,1 hPa
Lugar de calibración:	Laboratorio de Metrología Set y Gad S.A.S.		

Nombre del cliente: COMPAÑÍA COLOMBIANA DE METROLOGÍA

Dirección: CR 93 D 72 47 SUR — BOGOTÁ D.C.

Los resultados de este certificado de calibración son trazables al SI a través de un instituto reconocido nacionalmente o acorde a constantes físicas naturales y cumple con la norma ISO/IEC 17025:2017 (NVLAP). En Set y Gad SAS contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAC-004, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

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 validos. Este certificado aplica únicamente a los ítems identificados al momento y condiciones en que se realizan las mediciones. 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 admiracion (!) para ONAC. Las pruebas de funcionamiento no son acreditadas, un certificado sin los logos de un ente acreditador no cuenta con dicha 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 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 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, y esta se indica en cada una de las mediciones.

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en tolerancia pero en realidad esta fuera de tolerancia) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera tolerancia pero en realidad esta en tolerancia). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Pasa/Falla. Cuando el laboratorio no cumple con una relacion de 3:1 o mejor, no se dará declaracion de conformidad, para estos casos se mostrara un "—" en 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

Digitally signed by Felipe Uribe
DN: cn=Felipe Uribe, o=Set y Gad SAS, email=felipe.uribe@setgad.com, c=CO

Revisó y autorizó calibración
Ing. Luis Felipe Uribe Agudelo

Escaneado con CamScanner



Elitech®

Manufacture's Certificate of Validation

Validation Results of Temperature (Air Temperature 22 C)

Validation Points	Tolerance	Result
+30	±0.5	PASS
0	±0.5	PASS
-20	±0.5	PASS

Validation Results of Humidity (Relative Humidity 50%RH)

Validation Points	Tolerance	Result
29.7	±3.0	PASS
51.3	±3.0	PASS
71.2	±3.0	PASS

Model Model: GSP-6

Serial Number S/N: EFG18B100114

Inspector: Leo zheng

V2.0

Escaneado con CamScanner