

DIRECTOR(A) MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA DEL MINISTERIO DE CULTURA

CERTIFICA QUE

LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS, identificado con NIT No. **830019719**, cumplió a satisfacción técnica, administrativa, financiera y jurídicamente con el objeto y las obligaciones del contrato de **MÍNIMA CUANTÍA No. 4259/2024**, en la forma y oportunidad pactadas.

En caso que se haya generado un pago anterior en virtud del contrato, CERTIFICO que el informe de ejecución correspondiente a dicho periodo se encuentra publicado en SECOP II.⁽¹⁾

Por lo anterior, se genera registro de reevaluación al proveedor donde autoriza cancelar la suma de **\$ 18.088.837,00 "DIECIOCHO MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/Cte."**; correspondientes al **Primero y Último Pago** y tras previa verificación del cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales.

Afecta los siguientes usos presupuestales:

No. COMPROMISO	RUBRO	USO	VALOR
1574924	C-3302-1603-16-20302B-3302035-02	A-02-02-02-009-006-04	\$ 7.044.761,00
1575024	C-3302-1603-16-20302B-3302058-02	A-02-02-02-009-006-04	\$ 4.569.600,00
1575124	C-3302-1603-16-20302B-3302058-02	A-02-02-02-009-006-04	\$ 2.874.976,00
1575224	C-3399-1603-14-20302D-3399016-02	A-02-02-02-009-006-04	\$ 3.599.500,00
T O T A L			\$ 18.088.837,00

Se expide en Bogotá, D.C. a los 31 días del mes de diciembre de 2024



ASTRID LILIANA ANGULO CORTES
DIRECTOR(A) MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA
Supervisor

Vo. Bo.: **FERNANDO LOPEZ BARBOSA**

(1) Solo aplica para contratos que están publicados en SECOP II

MINISTERIO DE CULTURA
INFORME DE ACTIVIDADES

CONTRATO No.: 4259 de 2024

PERIODO DEL INFORME: 21 de noviembre de 2024 al 15 de diciembre de 2024

VIGENCIA DEL CONTRATO: 21 de noviembre de 2024 al 15 de diciembre de 2024

CONTRATISTA: LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA, QUE SE ENCUENTRAN EN FUNCIONAMIENTO EN DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAS PARA EL PERIODO EN MENCIÓN

Para el cumplimiento del objeto del contrato desarrolle las siguientes actividades acorde con el contrato en mención:

No.	Tipo	Obligación	Actividad	Porcentaje Avance	Soporte
1		Recolectar y devolver los equipos en las respectivas instalaciones de: Museo Nacional (Incluidos los equipos del Programa de Fortalecimiento de Museos PFM), Museo Colonial (incluidos los equipos del Museo Santa Clara), Museo de la Independencia - Casa del Florero, Casa Museo Quinta de Bolívar, y Biblioteca Nacional, de acuerdo con el inventario y demás requerimientos administrativos que para tal caso tienen establecidas estas dependencias, suscribiendo las actas de entrega y recibo, en las cuales se establece el estado y buen funcionamiento de los equipos.	•Se programa la recolección de los equipos de la siguiente manera: 29 de noviembre: Se recogen los equipos del Museo Colonial y Museo Santa Clara. 2 de diciembre: Se recogen los equipos del Museo de la Independencia, Quinta de Bolívar, Biblioteca Nacional y 20 equipos de del Museo Nacional. 10 de diciembre: Se recogen los equipos en el Museo Nacional pertenecientes a Honda, Popayán y Villa de Leiva. 13 de diciembre: Se requiere intervención por parte de uno de los equipos de Popayán ya que la carga no funciona lo cual, se devuelve al Museo Nacional para su respectivo cambio de batería. 18 de diciembre: Se recogen en el museo nacional los 20 equipos pendientes y el equipo de Popayán que se le realizo el cambio de batería	100%	
2		Asumir el transporte para la recolección y devolución de los bienes, de cada dependencia, relacionados en el anexo técnico.	•Los equipos fueron recogidos por parte del LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS en la sedes de Bogotá: Museo Nacional, Biblioteca Nacional, Museo Santa Clara, Museo Quinta de Bolívar y Museo la Independencia	100%	
3		Realizar la calibración de equipos datalogger con los puntos de calibración en temperatura y en humedad relativa relacionados en el anexo técnico.	De acuerdo a la llegada de los equipos se realiza la siguiente recepción para el ingreso al laboratorio: •2024-12-02: MUSEO COLONIAL •2024-12-02: MUSEO SANTA CLARA •2024-12-03: MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA (20 equipos) •2024-12-03: MUSEO DE LA INDEPENDENCIA - CASA DEL FLORERO •2024-12-03: MUSEO DE QUINTA DE BOLÍVAR •2024-12-04: BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA •2024-12-11: CASA MUSEO ANTONIO NARIÑO VILLA DE LEYVA •2024-12-11: PFM: CASA MUSEO GUILLERMO LEÓN VALENCIA – POPAYÁN •2024-12-11: PFM: CASA MUSEO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO HONDA •2024-12-19: MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA (20 equipos)	100%	

MINISTERIO DE CULTURA INFORME DE ACTIVIDADES

4	Realizar los procesos de calibración en las instalaciones del Contratista.	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS: Museo Colonial: 2024-12-05 Museo Santa Clara: 2024-12-05 Museo Casa del Florero: 2024-12-12 Museo Quinta de Bolívar: 2024-12-12 Biblioteca Nacional:2024-12-11 Museo Nacional:2024-12-20 Museo Nacional:2024-12-27 Museo Guillermo Valencia-Popayán: Se presenta novedad con el equipo Datalogger USB Elitech EL175030545, ya que al ser intervenido no se pudo registrar datos se contacta con el personal encargado del equipo lo cual se presenta novedad de que el equipo se va a dar de baja, lo cual no se intervendrá como calibración. Museo Antonio Nariño-Villade Leyva:2024-12-23 Museo Alfonso López Pumarejo-Honda: 2024-12-20	100%	
5	Presentar el certificado vigente de acreditación para la calibración en temperatura y en humedad relativa que emite el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).	Se envía alcance de acreditación por ONAC del Laboratorio de Metrología Creaciones y Suministros SAS	100%	
6	Consultar al supervisor técnico del contrato para su aprobación, en caso de ser necesarios hacer ajustes en los que se requiera destapar el equipo y/o desarmarlo.	No se ha requerido todo funciona bien	100%	
7	Entregar a cada una de las dependencias del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes (Museo Nacional, Programa de Fortalecimiento de Museos, Museos Colonial y Santa Clara, Museo de la Independencia - Casa del Florero, Casa Museo Quinta de Bolívar, y Biblioteca Nacional), los respectivos certificados impresos de calibración en humedad relativa y temperatura de los dataloggers los cuales deberán incluir: descripción del instrumento, procedimiento de calibración, condiciones ambientales, trazabilidad, identificación de patrones de referencia, fórmulas para poder generar los planes de corrección en humedad relativa y temperatura de cada uno de los equipos, resultados de la calibración, incertidumbre y observaciones, a más tardar quince (15) días después de realizados los trabajos respectivos.	Se valida la entrega de los certificados de manera digital, lo cual se realiza el respectivo envío de los mismos: Museo Colonial: 2024-12-19 Museo Santa Clara: 2024-12-19 Museo Casa del Florero: 2024-12-19 Museo Quinta de Bolívar: 2024-12-19 Biblioteca Nacional: 2024-12-19 Museo Nacional: (20 equipos) 2024-12-20 Museo Nacional: (20 equipos)-2024-12-27 Museo Guillermo Valencia-Popayán: 2024- 12-23 Museo Antonio Nariño- Villa de Leyva: 2024-12-23 Museo Alfonso López Pumarejo-Honda: 2024-12-20	100%	certificados de calibración
8	Entregar a cada una de las entidades los sellos de garantía y/o las estampillas de calibración de cada uno de los equipos objeto del contrato.	Se entregan los equipos calibrados con su respectivas etiquetas de calibración en las variables de Humedad y Temperatura en cada una de las sedes de los museos: Museo Colonial: 2024-12-18 Museo Santa Clara: 2024-12-18 Museo Casa del Florero: 2024-12-18 Museo Quinta de Bolívar: 2024-12-18 Biblioteca Nacional:2024-12-18 Museo Nacional (20 equipos): 2024-12-18 Museo Nacional: (20 equipos)-2024-12-27 Museo Guillermo Valencia-Popayán: 2024- 12-23 Museo Antonio Nariño-Villa de Leyva: 2024-12-23 Museo Alfonso López Pumarejo-Honda: 2024-12-20	100%	
9	Entregar al supervisor del contrato, una copia del certificado de calibración de los patrones empleados, con el fin de confirmar que el equipo está dentro de las tolerancias permitidas, y en caso contrario, informar al mismo.	•Los certificados de calibración de los patrones son enviados vía correo electrónico.	100%	acta de entrega a satisfaccion

MINISTERIO DE CULTURA
INFORME DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES ADICIONALES

No.	Actividad

Cordial saludo,

En mi calidad de contratista me comprometo a publicar el presente informe y la certificación de cumplimiento en el SECOP II dentro de los 3 días hábiles siguientes a la aprobación del mismo.⁽¹⁾



**LABORATORIO DE METROLOGIA
CREACIONES Y SUMINISTROS SAS**
CONTRATISTA
NIT 830019719



Vo. Bo.: ASTRID LILIANA ANGULO CORTES
DIRECTOR(A) MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA
Ministerio de Cultura
Supervisor

Vo. Bo.: FERNANDO LOPEZ BARBOSA

(1) Solo aplica para contratos que están publicados en SECOP II



**LABORATORIO DE METROLOGÍA
CREACIONES Y SUMINISTROS S.A.S**

NIT. 830.019.719-1

LABORATORIO DE METROLOGÍA
ACREDITADO BAJO LA NORMA ISO/IEC
17025:2017

PRODUCTOS DE LABORATORIO

Bogotá D.C, 24 de diciembre de 2024

Señores

MINISTERIO DE CULTURA
Ciudad.

REFERENCIA: CERTIFICACIÓN DE PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.

Por medio del presente documento me permito certificar que **LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS** ha cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la solicitud de certificación, con el pago de los aportes a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

Atentamente,

Nombre: **FABIÁN ALBERTO ÁVILA ARIAS**

Cargo: **REPRESENTE LEGAL**

Documento de identidad: **1.030.586.792 de Bogotá**

LABORATORIO DE METROLOGÍA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

NIT: 830.019.719-1

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE					DATOS GENERALES DE LA PLANILLA									
TIPO IDENTIFICACIÓN:		NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:		830019719		NÚMERO PLANILLA:		7951682671		TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS	
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CREACIONES Y SUMINISTROS LTDA				PERIODO COTIZACIÓN OTROS		MES		noviembre AÑO		2024	
CIUDAD/MUNICIPIO:		BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:		BOGOTA - DISTRITO CAPITAL		DÍAS DE MORA:		0		PERIODO COTIZACIÓN SALUD:		MES	
DIRECCIÓN:		CRA 67 NO. 10- 10	TELÉFONO:		9017160		FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2024/12/05		NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1102168214	
TIPO APORTANTE:		01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:		B-MENOS DE 200 COTIZANTES									
TIPO EMPRESA:		PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:		Fabricación de equipo de medición, prueba, navega									
FORMA DE PRESENTACIÓN:		ÚNICO												
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):					SI									

TOTAL APORTES A PENSIÓN																
ADMINISTRADORA				No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES				
CÓDIGO	NOMBRE					EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO		
230201	230201- PROTECCION			2	\$ 616.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 616.000	\$ 0	\$ 616.000		
230301	230301-PORVENIR			3	\$ 589.900	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 589.900	\$ 0	\$ 589.900		
25-14	25-14 COLPENSIONES			3	\$ 1.520.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.520.000	\$ 0	\$ 1.520.000		
SUBTOTALES:												\$ 2.725.900	\$ 0	\$ 2.725.900		

TOTAL APORTES A SALUD																
ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS008	EPS008-COMPENSAR	3		\$ 0	\$ 0		\$ 0	\$ 380.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 380.000	\$ 0	\$ 0		\$ 380.000
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		\$ 0	\$ 0		\$ 0	\$ 56.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 56.000	\$ 0	\$ 0		\$ 56.000
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	2		\$ 0	\$ 0		\$ 0	\$ 154.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 154.000	\$ 0	\$ 0		\$ 154.000
EPS017	EPS017-FAMISANAR	2		\$ 0	\$ 0		\$ 0	\$ 91.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 91.500	\$ 0	\$ 0		\$ 91.500
SUBTOTALES:												\$ 681.500	\$ 0	\$ 0		\$ 681.500

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES												
ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES				
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	8		\$ 0	\$ 0		\$ 0	\$ 139.100	\$ 139.100	\$ 0	\$ 0	\$ 139.100
SUBTOTALES:								\$ 139.100	\$ 0	\$ 0	\$ 139.100	

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR							
ADMINISTRADORA				No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE				APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF21	CCF21-CAFAM			8	\$ 681.500	\$ 0	\$ 681.500
SUBTOTALES:					\$ 681.500	\$ 0	\$ 681.500

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES										SEGURIDAD SOCIAL													PARAFISCALES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN								SALUD								ARP				DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES																																																												
DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES										SEGURIDAD SOCIAL													PARAFISCALES																											
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN								SALUD								ARP				DÍAS COT	IBC	CCF			SENA	ICBF	ESAP	MINEDU					
																											ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO			TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC					ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
																															SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																										
7	CC 1084733393	CARABALLO RAMOS STEFANNY JOSE	DEPEND		\$ 1.450.000	FIJO			SI		08																230301-PORVENIR	8	\$ 386.667	\$ 61.900	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Normal	\$ 61.900	EPS017-FAMISANAR	8	\$ 386.667	\$ 15.500	\$ 0	\$ 15.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	8	\$ 386.667	1	\$ 2.100	8	\$ 386.667	CCCF21-CAFAM	\$ 15.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0				
8	CC 1193202543	PASUY CABEZAS RAQUEL KAROLAY	DEPEND		\$ 1.500.000	FIJO			SI																		230201-PROTECCION	30	\$ 1.500.000	\$ 240.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Normal	\$ 240.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	\$ 1.500.000	\$ 60.000	\$ 0	\$ 60.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	\$ 1.500.000	1	\$ 7.900	30	\$ 1.500.000	CCCF21-CAFAM	\$ 60.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0				

TOTAL	\$ 4.228.000
--------------	---------------------



	INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PAGOS	Página 1 de 1 Código: F-GFC-096 Versión: 5 Fecha: 9/11/2023
☐ Público ☒ Clasificado ☐ Reservado		

Señores
Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes
Fecha 05 de noviembre de 2024
Ciudad Bogotá D.C

De acuerdo con lo establecido por el SIIF Nación, en el procedimiento para el *Pago a beneficiario final*, me permito informar que para el pago de las obligaciones a mi favor se realizarán de acuerdo con la certificación adjunta y los siguientes datos:

Entidad bancaria Bancolombia

Número de cuenta bancaria 24658549854

Tipo de Cuenta: Ahorros ☐ Corriente ☒

Dejó constancia que estos datos son reales y me hago responsable de las consignaciones que se efectúen al número y tipo de cuenta arriba relacionado y me comprometo a actualizar e informar de forma escrita al Supervisor las respectivas novedades oportunamente.

INFORMACION PARA PERSONA NATURAL

Nombre y apellidos: _____ **No. Documento de** _____

Usted es residente en Colombia: SI ☐ NO ☐

Si su respuesta es NO indique el país de residencia: _____

INFORMACION PARA PERSONA JURIDICA

No. Identificación: 830.019.719-1 C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ PASAPORTE ☐

Tipo de entidad u organización participante	Personas jurídicas del sector público	☐
	Personas jurídicas sin ánimo de lucro del sector privado	☐
	A título colectivo resguardos, cabildos o asociaciones indígenas	☐
	Personas jurídicas con ánimo de lucro del sector privado	☒
	A título colectivo consejos comunitarios de comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras o raizales y autoridades del pueblo Rom	☐

ICA: Tarifa correspondiente a su actividad económica 9.66 POR MIL.

El objeto del contrato se desarrolla en Bogotá? SI ☒ NO ☐

En caso negativo indique en dónde _____ ICA: Tarifa correspondiente a su actividad económica _____

Nombre Contador(a): _____

Numero de Contacto: _____

Email: _____

EN CASO DE SER ENTIDAD PÚBLICA DILIGENCIE:

El código de consolidación y el nombre de la entidad inscrita ante la CGN no aplica para organizaciones privadas.

Código Consolidación CGN _____ ***Nombre de la entidad inscrita ante la** _____

Cordialmente,



Firma Contratista o Representante Legal _____

Nombre o razón social Laboratorio de Metrología Creaciones Y Suministros SAS

No. Documento de identificación 830.019.719-1

1. Nota: Para Consorcios y/o Uniones Temporales, si el giro se realiza a uno de los integrantes deberán diligenciar otro formato F-GFC-096, con su certificación bancaria.

2. Nota: Para los Contratos de obra y tengan anticipo deben diligenciar otro formato F-GFC-096, para la fiducia.

Anexo: Certificación Bancaria

Autorizo al Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes para dar tratamiento de mis datos personales aquí registrados, conforme a la Ley 1581 de 2012 y a la Política de Tratamiento de Datos Personales, con la finalidad de efectuar las funciones propias y procedentes de la Entidad. Consulte nuestra política de tratamiento en la página www.mincultura.gov.co

* CGN: Contaduría General de la Nación

Señores,

LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS S.A.S**Ciudad****ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION - CONTRATO 4259-2024**

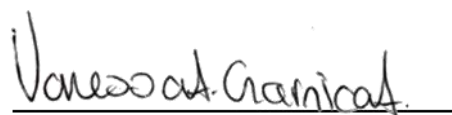
Al día 15 de diciembre se realiza el recibo a satisfacción de equipos datalogger de diferentes marcas y modelos, relacionados a continuación por parte de Angie Catalina Ospina Quiceno, quien oficia como Auxiliar Administrativo del Área de Conservación del Museo Nacional de Colombia y el contratista FABIAN ALBERTO AVILA ARIAS quien oficia como ejecutor del proyecto del Contrato 4259-2024 y representante de **LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS S.A.S** dichos equipos han sido puestos a prueba, comprobando su buen funcionamiento, sin que haya presentado anomalía alguna, a continuación, relaciono los equipos intervenidos del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, así:

	No. Por dependencia	Nombre de la dependencia	Marca y serial	Referencia	No. inventario equipo	Puntos de calibración en temperatura	Puntos de calibración en humedad relativa
1.1	1	Museo Nacional de Colombia	Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C100799120	30, 20, 10	90, 60, 30
	2		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	AC010079601C	30, 20, 10	90, 60, 30
	3		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007985X5	30, 20, 10	90, 60, 30
	4		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C100794230	30, 20, 10	90, 60, 30
	5		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C100799560	30, 20, 10	90, 60, 30
	6		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007993 MH	30, 20, 10	90, 60, 30
	7		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007987 HT	30, 20, 10	90, 60, 30
	8		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007936YH	30, 20, 10	90, 60, 30
	9		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C100793505	30, 20, 10	90, 60, 30
	10		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007940J H	30, 20, 10	90, 60, 30
	11		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079867C	30, 20, 10	90, 60, 30
	12		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007959AH	30, 20, 10	90, 60, 30
	13		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007954WT	30, 20, 10	90, 60, 30
	14		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007953 MH	30, 20, 10	90, 60, 30
	15		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007957 QT	30, 20, 10	90, 60, 30
	16		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079491C	30, 20, 10	90, 60, 30

	17		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079494 WT	30, 20, 10	90, 60, 30
	18		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079378 0	30, 20, 10	90, 60, 30
	19		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10095120	30, 20, 10	90, 60, 30
	20		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007996C H	30, 20, 10	90, 60, 30
	21		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007992C 5	30, 20, 10	90, 60, 30
	22		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007997 QT	30, 20, 10	90, 60, 30
	23		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007945X 5	30, 20, 10	90, 60, 30
	24		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007950S H	30, 20, 10	90, 60, 30
	25		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007947HT	30, 20, 10	90, 60, 30
	26		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007963V H	30, 20, 10	90, 60, 30
	27		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007990S H	30, 20, 10	90, 60, 30
	28		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007988R 5	30, 20, 10	90, 60, 30
	29		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079891 C	30, 20, 10	90, 60, 30
	30		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079467 C	30, 20, 10	90, 60, 30
	31		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007938I 5	30, 20, 10	90, 60, 30
	32		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007943 DH	30, 20, 10	90, 60, 30
	33		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007939S H	30, 20, 10	90, 60, 30
	34		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079556 0	30, 20, 10	90, 60, 30
	35		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007999A H	30, 20, 10	90, 60, 30
	36		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007944 NT	30, 20, 10	90, 60, 30
	37		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007941T T	30, 20, 10	90, 60, 30
	38		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C1007956 GH	30, 20, 10	90, 60, 30
	39		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079867 C	30, 20, 10	90, 60, 30
	40		Datalogger LogTag	Modelo UHADO-16	A0C10079980 0	30, 20, 10	90, 60, 30
1.2	1	PFM: Casa Museo Antonio Nariño Villa de Leyva	Datalogger LogTag S/N A0C1007981TT	Modelo UHADO-16	No tiene	28, 17, 21	81, 34, 61
1.3	1	PFM: Casa Museo Alfonso López Pumarejo Honda	Datalogger LogTag S/N A0C1007984NT	Modelo UHADO-16	No tiene	37, 27, 31	79, 29, 62
1.4	1	PFM: Casa Museo Guillermo León Valencia - Popayán	Datalogger USB Elitech EL1705030545	Referencia RC- 51H	No tiene	28, 19, 22	94, 52, 75
	2		UNI-T Termohigrómetro	UT380	134668	24, 19, 21	87, 43, 72
	3		Datalogger LogTag S/N A0C1007976YH	Modelo UHADO-16	No tiene	28, 19, 23	90, 44, 71
1.5	1	Museo Colonial	Testo /36667150	174H	143603	14,18,25	45,60,70
	2		Testo /36666264	174H	143604	14,18,25	45,60,70
	3		Testo /36670561	174H	143607	14,18,25	45,60,70

	4		Testo /36667155	174H	143609	14,18,25	45,60,70
	5		Testo /36672279	174H	143610	14,18,25	45,60,70
	6		Testo /36665903	174H	143611	14,18,25	45,60,70
	7		Testo /36666297	174H	143612	14,18,25	45,60,70
	8		Testo /36675510	174H	143613	14,18,25	45,60,70
	9		Testo /36665649	174H	143615	14,18,25	45,60,70
	10		Testo /36668520	174H	143616	14,18,25	45,60,70
	11		Testo/36653436	174H	143618	14,18,25	45,60,70
	12		Testo /36653130	174H	143619	14,18,25	45,60,70
	13		Testo /36652922	174H	143622	14,18,25	45,60,70
	14		Testo /36676771	174H	143623	14,18,25	45,60,70
	15		Testo /36675203	174H	143625	14,18,25	45,60,70
	16		Testo /36675746	174H	143626	14,18,25	45,60,70
	17		Testo /36676774	174H	143627	14,18,25	45,60,70
	18		Testo /36676034	174H	143628	14,18,25	45,60,70
	19		Testo /36676802	174H	143630	14,18,25	45,60,70
	20		Testo /36668340	174H	143631	14,18,25	45,60,70
	21		Testo /36666124	174H	143632	14,18,25	45,60,70
1.6	1	Museo Santa Clara	Testo /36666014	174H	143605	14,18,25	50,60,70
	2		Testo /36666232	174H	143606	14,18,25	50,60,70
	3		Testo /36670566	174H	143608	14,18,25	50,60,70
	4		Testo /36667044	174H	143614	14,18,25	50,60,70
	5		Testo /36666266	174H	143617	14,18,25	50,60,70
	6		Testo /36676039	174H	143620	14,18,25	50,60,70
	7		Testo /36676130	174H	143621	14,18,25	50,60,70
	8		Testo /36676787	174H	143624	14,18,25	50,60,70
	9		Testo /36673518	174H	143629	14,18,25	50,60,70
1.7	1	Museo de la Independencia - Casa del Florero	Testo 36650897	174H	136300	25, 18, 11	89, 55, 31
	2		testo 36650948	174H	136301	25, 18, 11	89, 55, 31
	3		Testo 36651909	174H	136299	25, 18, 11	89, 55, 31
	4		Testo 36650964	174H	136303	25, 18, 11	89, 55, 31
	5		Testo 36657819	174H	136302	25, 18, 11	89, 55, 31
	6		Testo 36652682	174H	136304	25, 18, 11	89, 55, 31
	7		Testo 36652701	174H	136305	25, 18, 11	89, 55, 31
	8		Testo 36650976	174H	136306	25, 18, 11	89, 55, 31
	9		Testo 36641602	174H	150148	25, 18, 11	89, 55, 31
1.8	1	Casa Museo Quinta de Bolívar	Testo 36657787	174H	136312	28, 15, 11	92, 69, 32
	2		Testo 36652578	174H	136310	28, 16, 11	88, 65, 31
	3		Testo 36657754	174H	136307	28, 16, 11	88, 65, 31
	4		Testo 36652566	174H	136313	28, 16, 11	89, 64, 29
	5		Testo 36657719	174H	136308	26, 15, 11	88, 65, 31
	6		Testo 36652728	174H	136314	28, 15, 11	89, 66, 30
	7		Testo 36657786	174H	136309	30, 15, 11	88, 66, 29
	8		Testo 36657784	174H	136311	30, 17, 10	82, 54, 30

1.9	1	Biblioteca Nacional de Colombia	Fourtec Microlog Pro II	7013930	144769	30, 20, 15	75, 50, 30
	2		Fourtec Microlog Pro II	7013335	144773	30, 20, 15	75, 50, 30
	3		Fourtec Microlog Pro II	7013232	144775	30, 20, 15	75, 50, 30
	4		RHTemp Track-It LB Logger	3205616	147527	30, 20, 15	75, 50, 30
	5		RHTemp Track-It LB Logger	3205668	147526	30, 20, 15	75, 50, 30
	6		RHTemp Track-It LB Logger	3205924	147524	30, 20, 15	75, 50, 30
	7		RHTemp Track-It LB Logger	3205667	147528	30, 20, 15	75, 50, 20
	8		RHTemp Track-It LB Logger	3205614	147525	30, 20, 15	75, 50, 30
	9		Extech Model 42280	10257856	160924	30, 20, 15	75, 50, 30
	10		Extech Model 42280	10257857	160923	30, 20, 15	75, 50, 30
	11		Extech Model 42280	10257859	160922	30, 20, 15	75, 50, 30
	12		Extech Model 42280	10257858	160921	30, 20, 15	75, 50, 30
	13		Extech Model 42280	10257865	160920	30, 20, 15	75, 50, 30
	14		Extech Model 42280	10263980	160919	30, 20, 15	75, 50, 30
	15		Extech Model 42280	10257864	160925	30, 20, 15	75, 50, 30
	16		Extech Model 42280	10263974	160918	30, 20, 15	75, 50, 30
	17		Extech Model 42280	10257861	160913	30, 20, 15	75, 50, 30
	18		Extech Model 42280	10263978	160914	30, 20, 15	75, 50, 30
	19		Extech Model 42280	10263979	160910	30, 20, 15	75, 50, 30
	20		Extech Model 42280	10257863	160911	30, 20, 15	75, 50, 30
	21		Extech Model 42280	10257970	160926	30, 20, 15	75, 50, 30
	22		Extech Model 42280	10263975	160904	30, 20, 15	75, 50, 30
	23		Extech Model 42280	10263976	160915	30, 20, 15	75, 50, 30



Vanessa Angelica Garnica Ángel
Coordinadora Área de Conservación - Recibe



FABIAN ALBERTO AVILA ARIAS
Ejecutor del Proyecto – LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS
S.A.S - Entrega



ACTA DE INICIO
GRUPO DE CONTRATOS Y CONVENIOS

☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado

Página 1 de 1

Código: F-GCC-008
Versión: 03
Fecha de aprobación: 29/Julio/2019

CONTRATO No.	4259-2024
FECHA DEL CONTRATO	12-nov-2024
CONTRATISTA	LABORATORIO DE METROLOGIA CREACIONES Y SUMINISTROS SAS
SUPERVISOR	ASTRID LILIANA ANGULO CORTÉS
DEPENDENCIA	DIRECTORA MUSEO NACIONAL DE COLOMBIA
VALOR DEL CONTRATO	DIECIOCHO MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS (\$18.088.837)
PLAZO	(1) MES
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA, QUE SE ENCUENTRAN EN FUNCIONAMIENTO EN DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES.

FECHA DE INICIO	<div>26 día</div> <div>noviembre mes</div> <div>2024 año</div>
FECHA DE FINALIZACION	<div>15 día</div> <div>diciembre mes</div> <div>2024 año</div>

Como constancia de lo anterior, se firma la presente acta, en Bogotá D.C., a los 25 días del mes de noviembre del 2024

FIRMA DEL CONTRATISTA

REPRESENTANTE LEGAL
NOMBRE EMPRESA

FIRMA DEL SUPERVISOR

Vanessa Angélica Garnica Ángel
Coordinadora Área de Conservación

**Facturacion Electronica**

Para Tu usuario

10:05 a.m.



Bogotá D. C., [fecha de notificación]

CREACIONES Y SUMINISTROS LTDA, Reciba un cordial saludo:

El Sistema Integrado de Información Financiera ? SIIF Nación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público informa que ha recibido el **[Número DE]**, generada por usted.



Responder



Correo



Calendario



Fuente



Aplicaciones

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36641602

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7411-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

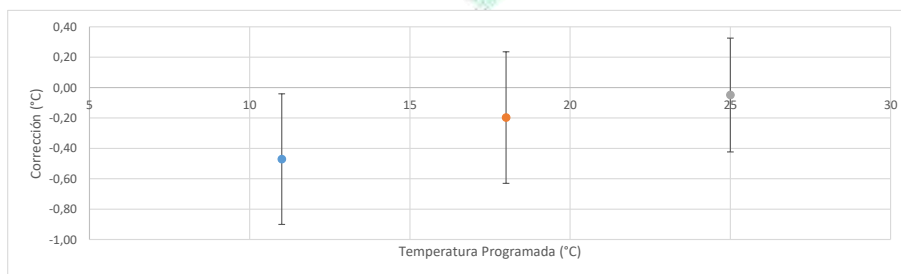
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,50	-0,47	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,20	-0,20	2,0	0,43
25	24,95	24,96	25,00	-0,05	2,0	0,37

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36641602

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7411-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

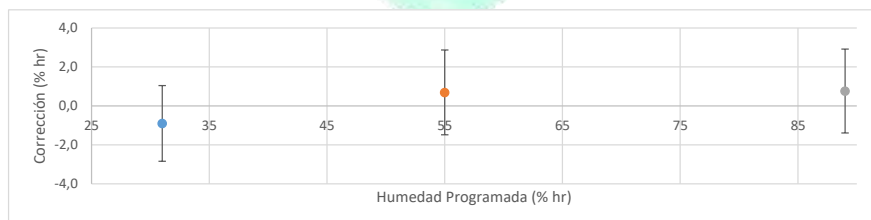
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,0	-0,9	2,0	1,9
55	55,2	55,3	54,6	0,7	2,0	2,2
89	89,1	89,0	88,3	0,8	2,0	2,2

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650976

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7405-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

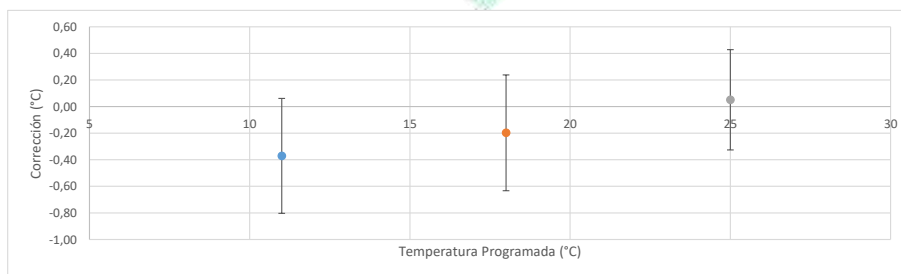
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,40	-0,37	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,20	-0,20	2,0	0,44
25	24,95	24,96	24,90	0,05	2,0	0,38

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650976

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7405-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

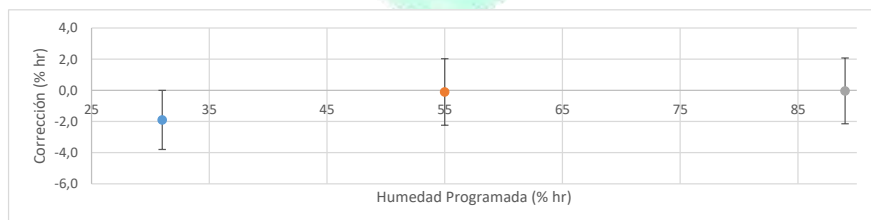
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	32,0	-1,9	2,0	1,9
55	55,2	55,3	55,4	-0,1	2,0	2,1
89	89,1	89,0	89,1	0,0	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652701

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7407-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

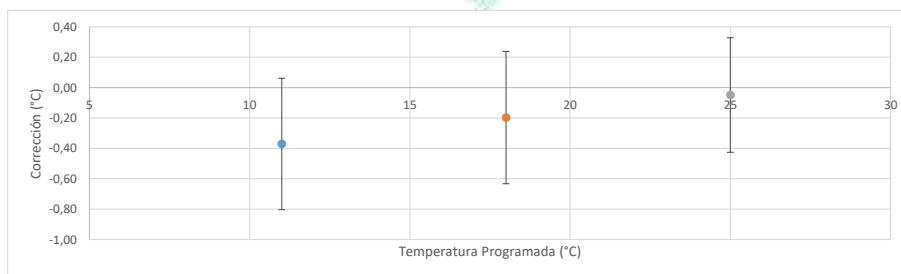
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,40	-0,37	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,20	-0,20	2,0	0,44
25	24,95	24,96	25,00	-0,05	2,0	0,38

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652701

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7407-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

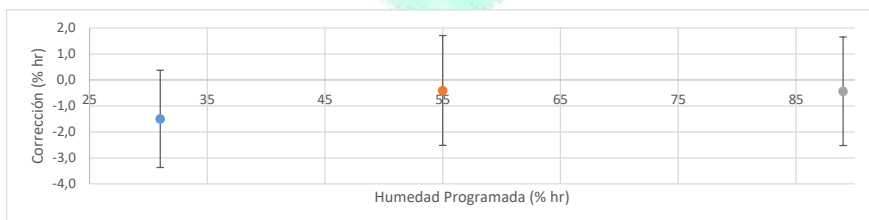
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,6	-1,5	2,0	1,9
55	55,2	55,3	55,7	-0,4	2,0	2,1
89	89,1	89,0	89,5	-0,4	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36651909

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7406-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

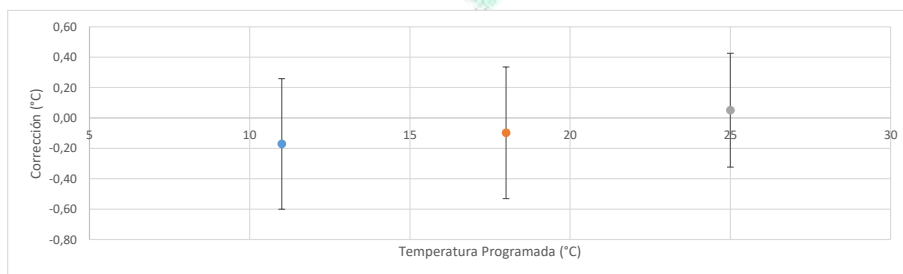
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,20	-0,17	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,10	-0,10	2,0	0,43
25	24,95	24,96	24,90	0,05	2,0	0,37

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36651909

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7406-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

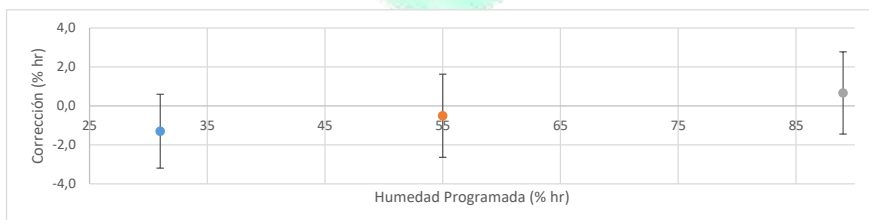
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,4	-1,3	2,0	1,9
55	55,2	55,3	55,8	-0,5	2,0	2,1
89	89,1	89,0	88,4	0,7	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.

* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.

* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.

* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

* La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650964

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7412-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

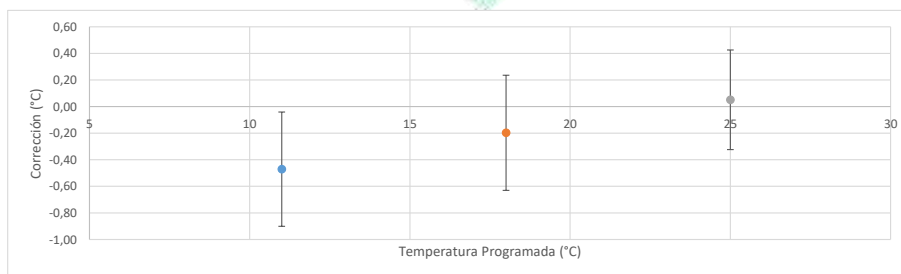
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,50	-0,47	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,20	-0,20	2,0	0,43
25	24,95	24,96	24,90	0,05	2,0	0,37

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650964

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7412-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

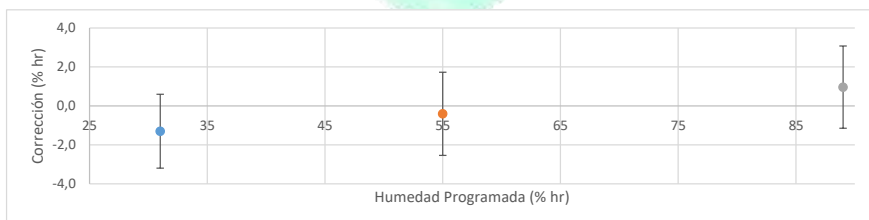
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,4	-1,3	2,0	1,9
55	55,2	55,3	55,7	-0,4	2,0	2,1
89	89,1	89,0	88,1	1,0	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650948

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7404-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

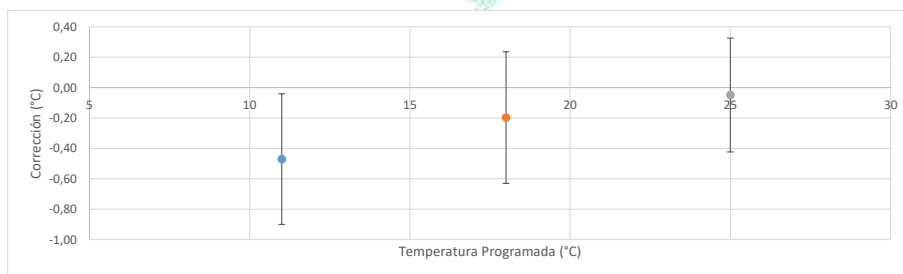
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,50	-0,47	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,20	-0,20	2,0	0,43
25	24,95	24,96	25,00	-0,05	2,0	0,37

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650948

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7404-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

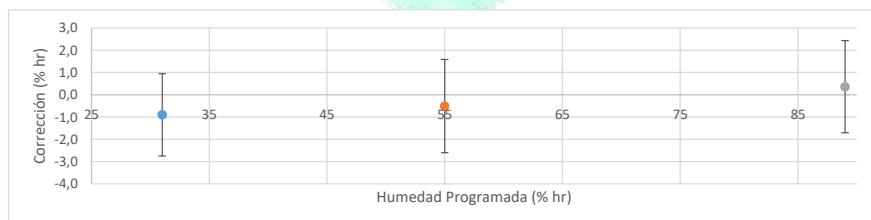
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,0	-0,9	2,0	1,8
55	55,2	55,3	55,8	-0,5	2,0	2,1
89	89,1	89,0	88,7	0,4	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657819

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7409-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

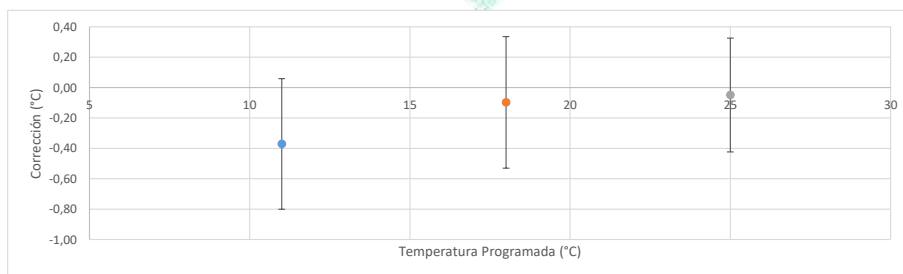
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,40	-0,37	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,10	-0,10	2,0	0,43
25	24,95	24,96	25,00	-0,05	2,0	0,37

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657819

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7409-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

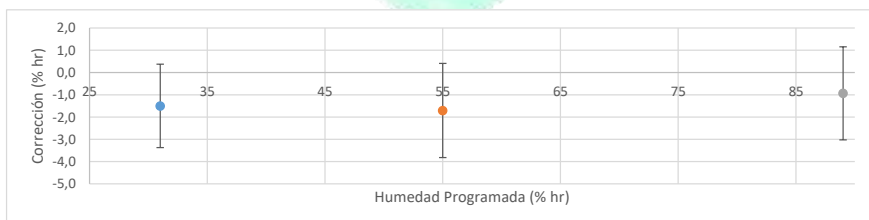
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,6	-1,5	2,0	1,9
55	55,2	55,3	57,0	-1,7	2,0	2,1
89	89,1	89,0	90,0	-0,9	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652682

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7410-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

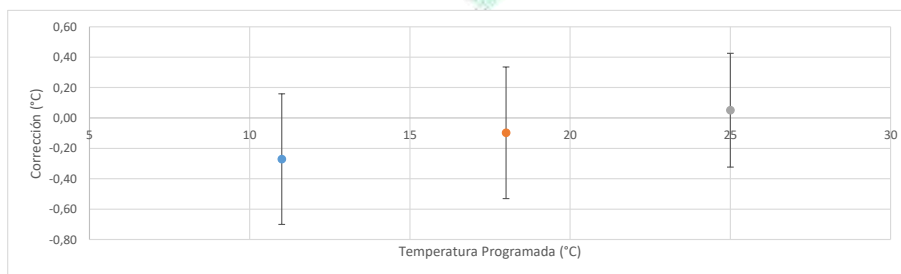
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,30	-0,27	2,0	0,43
18	18,01	17,99	18,10	-0,10	2,0	0,43
25	24,95	24,96	24,90	0,05	2,0	0,37

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652682

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7410-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

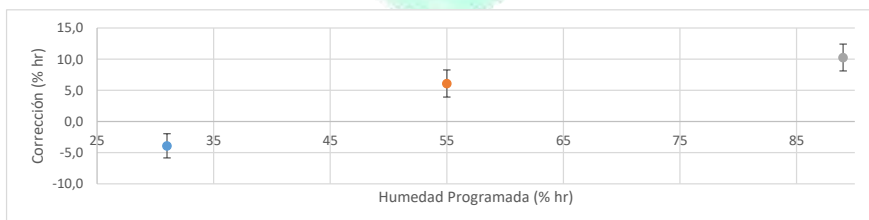
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	34,0	-3,9	2,0	1,9
55	55,2	55,3	49,2	6,1	2,0	2,2
89	89,1	89,0	78,8	10,3	2,0	2,2

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650897

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7408-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,9 °C
Temperatura Mínima	19,9 °C

Humedad Máxima	50,8 % hr
Humedad Mínima	50,0 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

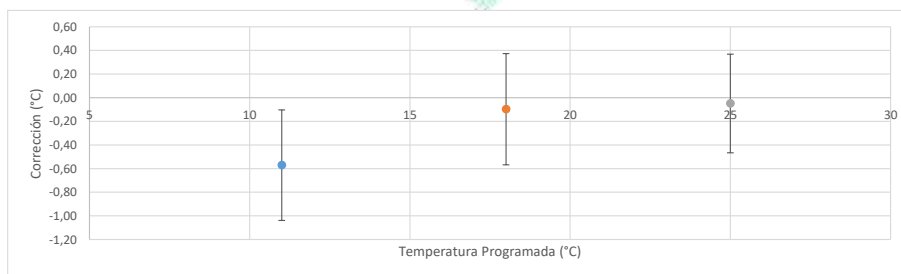
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
11	11,04	11,02	11,60	-0,57	2,0	0,47
18	18,01	17,99	18,10	-0,10	2,0	0,47
25	24,95	24,96	25,00	-0,05	2,0	0,42

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

MUSEO DE LA INDEPENDENCIA-CASA DEL FLORERO

Dirección:

CALLE 11 # 6-94 ESQUINA

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36650897

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7408-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,7 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

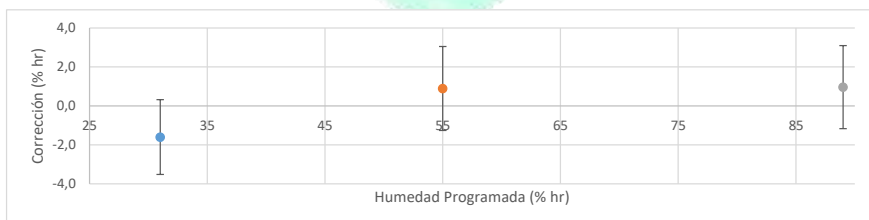
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
31	30,2	30,0	31,7	-1,6	2,0	1,9
55	55,2	55,3	54,4	0,9	2,0	2,2
89	89,1	89,0	88,1	1,0	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652578

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7179-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

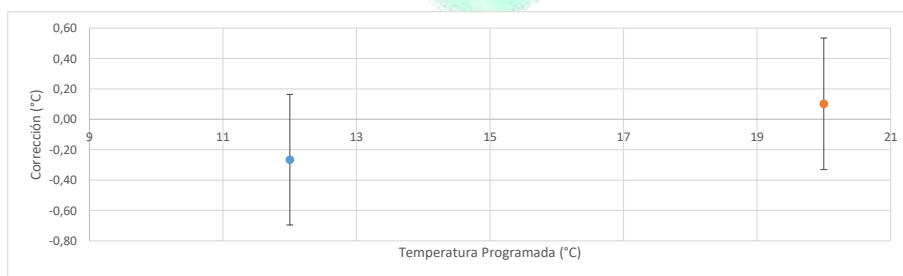
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,30	-0,27	2,0	0,43
20	19,99	20,01	19,90	0,10	2,0	0,43

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652578

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7179-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

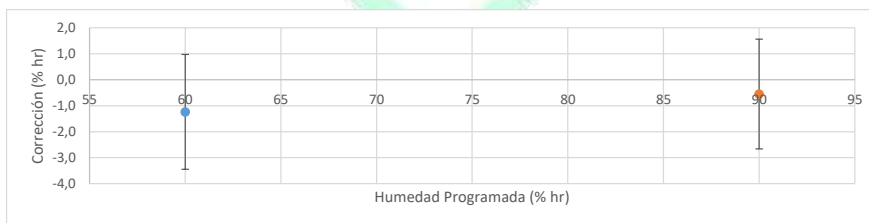
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	61,3	-1,2	2,0	2,2
90	90,0	90,1	90,6	-0,6	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652566

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7178-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

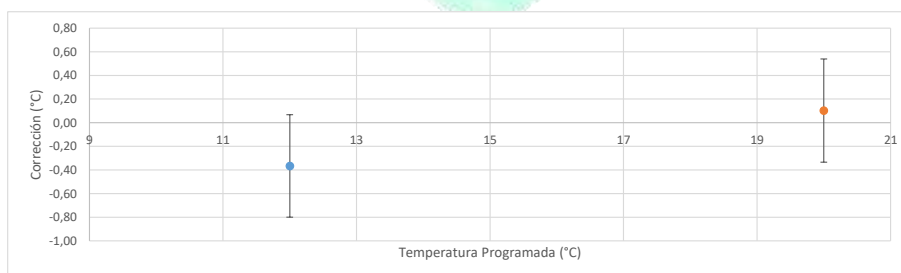
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,40	-0,37	2,0	0,43
20	19,99	20,01	19,90	0,10	2,0	0,44

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652566

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7178-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

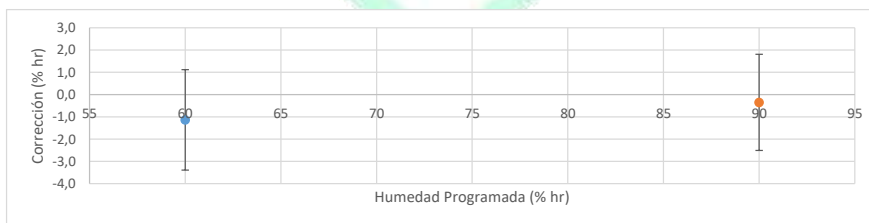
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	61,2	-1,1	2,0	2,3
90	90,0	90,1	90,4	-0,4	2,0	2,2

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657719

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7181-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

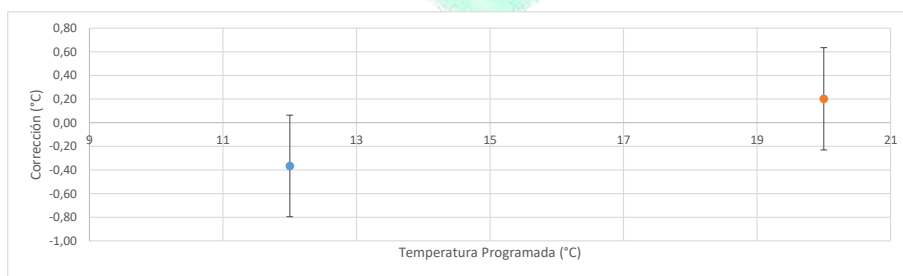
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,40	-0,37	2,0	0,43
20	19,99	20,01	19,80	0,20	2,0	0,43

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657719

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7181-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

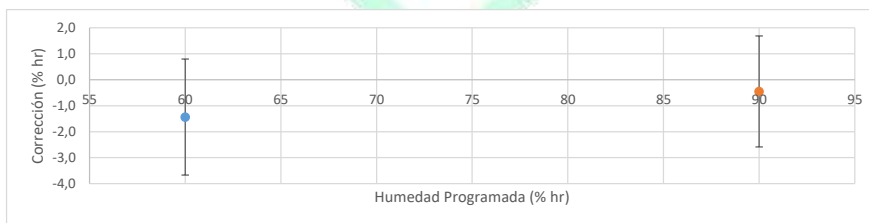
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	61,5	-1,4	2,0	2,2
90	90,0	90,1	90,5	-0,5	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652728

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7180-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

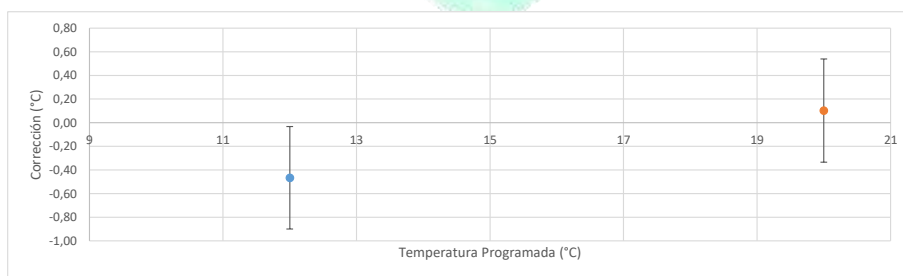
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,50	-0,47	2,0	0,43
20	19,99	20,01	19,90	0,10	2,0	0,44

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36652728

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7180-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

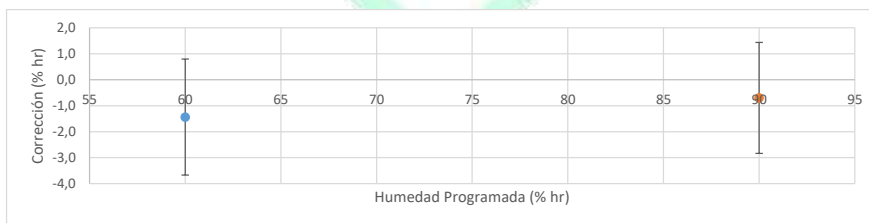
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	61,5	-1,4	2,0	2,2
90	90,0	90,1	90,8	-0,7	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657787

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7184-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

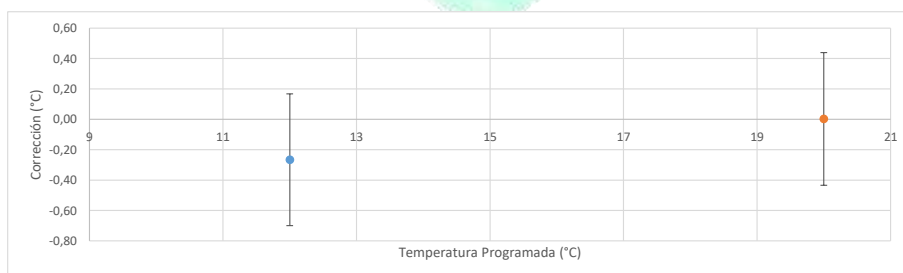
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,30	-0,27	2,0	0,43
20	19,99	20,01	20,00	0,00	2,0	0,44

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657787

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7184-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

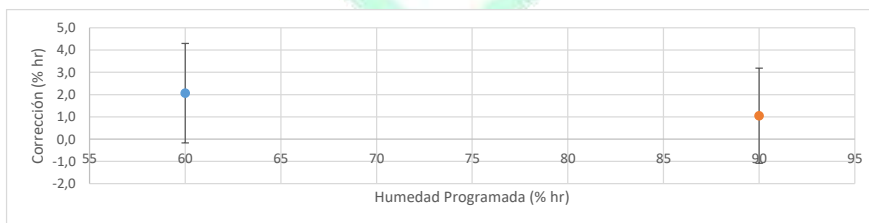
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	58,0	2,1	2,0	2,2
90	90,0	90,1	89,0	1,1	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizo la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.
- * La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657786

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7183-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

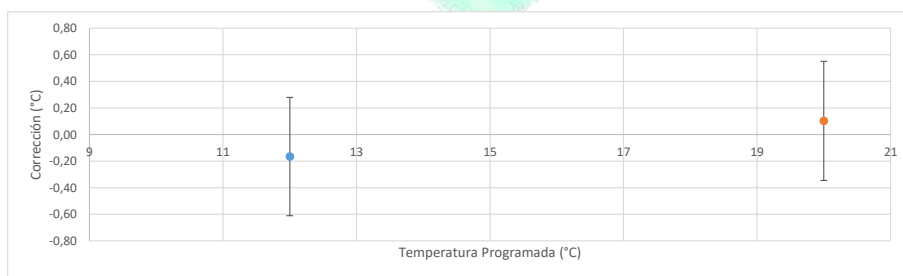
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,20	-0,17	2,0	0,45
20	19,99	20,01	19,90	0,10	2,0	0,45

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657786

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7183-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

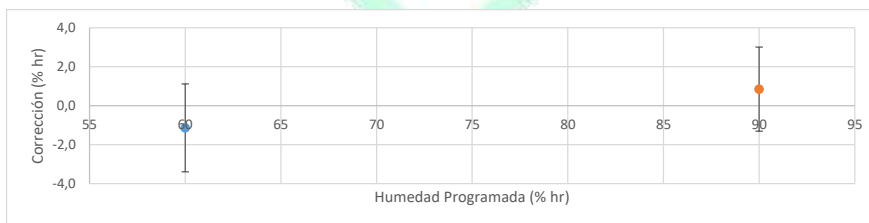
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	61,2	-1,1	2,0	2,3
90	90,0	90,1	89,2	0,9	2,0	2,2

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.

* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.

* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.

* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

* La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657784

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7177-22

Intervalo de medición:

-20 °C a 70 °C

División de escala:

0,1 °C

3. Magnitud:

TEMPERATURA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACIÓN DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-12

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por:

JOHN MONTOYA

Autorizado por:

Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:

Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son válidos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones . Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar , siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C
Temperatura Mínima	0,0 °C

Humedad Máxima	50,4 % hr
Humedad Mínima	-1,2 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LT-CC 43504	2023-11-21
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LT-CC 43503	2023-11-21
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	CMI-028-23	2023-05-23
TERMOHIGROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHIGROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

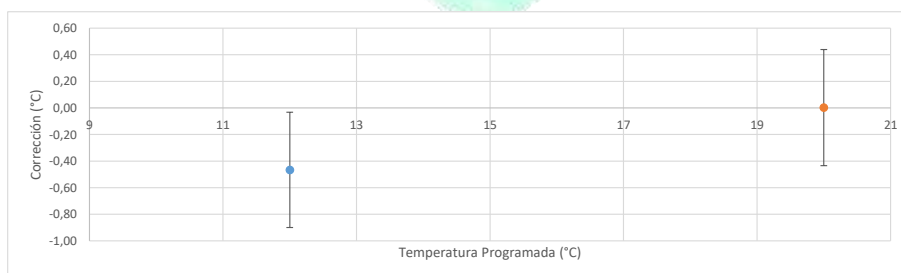
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el cálculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de la Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Temperatura Programada (°C)	Temperatura promedio del patrón No 1 (°C)	Temperatura del patrón No 2 (°C)	Temperatura promedio del IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida (°C)
12	12,02	12,05	12,50	-0,47	2,0	0,43
20	19,99	20,01	20,00	0,00	2,0	0,44

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

- * Se incluye estampilla de calibración.
- * Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- * El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.
- * Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

*****Fin certificado de Calibración*****

Código: CS-RTL-FTDI-004-Versión 7.

1. Información del Cliente:

Solicitante:

CASA MUSEO QUINTA DE BOLIVAR

Dirección:

CALLE 21 # 4 A -30 ESTE

Ciudad, País:

BOGOTÁ, COLOMBIA

Fecha de Recepción:

2024-11-30

Lugar de Calibración:

LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE CREACIONES Y SUMINISTRO SAS

2. Información del Instrumento:

Instrumento:

TERMOHIGROMETRO

Número de Serie:

36657784

Marca:

TESTO

Modelo:

174H

Identificación del cliente:

7177-22

Intervalo de medición:

0 %hr a 100 %hr

División de escala:

0,1 % hr

3. Magnitud:

HUMEDAD RELATIVA

4. Método de calibración utilizado:

COMPARACION DIRECTA

Fecha de Calibración:

2024-12-11

Fecha de emisión:

2024-12-16

Calibrado por

JOHN MONTOYA

Autorizado por:



Firmado
digitalmente por
MONTOYA ARIAS
CLAUDIA MILENA

Directora de Recursos Técnicos del laboratorio



Sello Creaciones y Suministros SAS:



Sin la aprobación de Creaciones y Suministros SAS, no se debe reproducir este informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto. Los certificados sin firma y sello no son validos.

Los resultados del presente certificado se refieren al dispositivo relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

Creaciones y Suministros SAS no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento.

5. Método de Calibración utilizado :

El instrumento fue calibrado por el método de comparación directa, el cual consiste en fijar la indicación del ítem a calibrar en un medio isoterma, contiguo a los patrones. Una vez el equipo se encuentre estable se toman lecturas de dos patrones y el ítem a calibrar, siguiendo los lineamientos expuestos en la norma "Procedimiento TH-007- para la calibración de medidores de condiciones ambientales de Temperatura y Humedad en aire" Edición digital 1-2011. Centro Español de Metrología.

6. Condiciones Ambientales:

Temperatura Máxima	21,5 °C
Temperatura Mínima	20,8 °C

Humedad Máxima	53,8 % hr
Humedad Mínima	53,8 % hr

7. Trazabilidad Metrológica:

Descripción	Identificación	No. Certificado	Fecha Calibración
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0033	MET-LH-CC 21963	2023-11-22
TERMOHIGROMETRO DATALOGGER DIGITAL	PPHT-0032	MET-LH-CC 21962	2023-11-22
CAMARA DE HUMEDAD	MI-HPP-110	HC23-017	2023-04-11
TERMOHROMETRO-TEMPERATURA	A-175H1-T	CHT-150-24	2024-05-23
TERMOHROMETRO-HUMEDAD	A-175H1-H	CCH-150-24	2024-05-25

Creaciones y Suministros SAS, mantiene los patrones de referencia en las condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados asegurando la trazabilidad en las mediciones realizadas con el Sistema Internacional de Unidades (SI), siguiendo la jerarquía de la trazabilidad Nacional e Internacional, mediando capacidades de calibración y medición que han sido acreditados por parte de un Organismo de Acreditación que forma parte del acuerdo ILAC.

8. Incertidumbre de Medición:

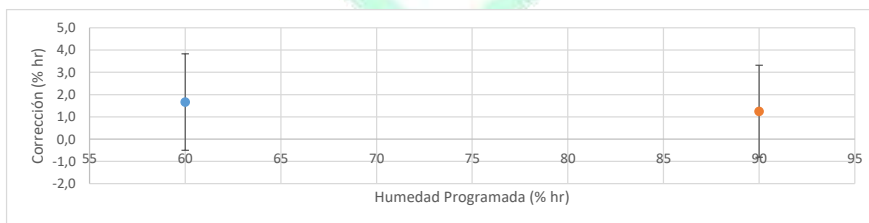
La incertidumbre de la medición fue estimada conforme BIPM,IEC,IFCC,ISO,IUPAC,IUPAP,OIML "GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY ON MESUREMENT" y el calculo de la incertidumbre establecida por el Procedimiento "TH-007". Se declara la incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

9. Resultados de Calibración:

Se determino la corrección al comparar el valor del patrón con respecto al ítem bajo calibración, estos datos son emitidos en la siguiente tabla de resultados.

Humedad Programada (% hr)	Humedad promedio del patrón No 1 (% hr)	Humedad del patrón No 2 (% hr)	Humedad promedio del IBC (% hr)	Corrección (% hr)	Factor de Cobertura k	± Incertidumbre Expandida(% hr)
60	59,9	60,2	58,4	1,7	2,0	2,2
90	90,0	90,1	88,8	1,3	2,0	2,1

10. Gráfica Corrección:



11. Observaciones:

* Se incluye estampilla de calibración.

* Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.

* El Laboratorio de Metrología de Creaciones y Suministros SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.

* Este certificado aplica solamente al instrumento calibrado.

* La calibración fue realizada a una temperatura de (23) °C como punto fijo.

*****Fin certificado de Calibración*****

	INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PAGOS	Página 1 de 1 Código: F-GFC-096 Versión: 5 Fecha: 9/11/2023
☐ Público ☒ Clasificado ☐ Reservado		

Señores
Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes
Fecha 05 de noviembre de 2024
Ciudad Bogotá D.C

De acuerdo con lo establecido por el SIIF Nación, en el procedimiento para el *Pago a beneficiario final*, me permito informar que para el pago de las obligaciones a mi favor se realizarán de acuerdo con la certificación adjunta y los siguientes datos:

Entidad bancaria Bancolombia

Número de cuenta bancaria 24658549854

Tipo de Cuenta: Ahorros ☐ Corriente ☒

Dejó constancia que estos datos son reales y me hago responsable de las consignaciones que se efectúen al número y tipo de cuenta arriba relacionado y me comprometo a actualizar e informar de forma escrita al Supervisor las respectivas novedades oportunamente.

INFORMACION PARA PERSONA NATURAL

Nombre y apellidos: _____ **No. Documento de** _____

Usted es residente en Colombia: SI ☐ NO ☐

Si su respuesta es NO indique el país de residencia: _____

INFORMACION PARA PERSONA JURIDICA

No. Identificación: 830.019.719-1 C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ PASAPORTE ☐

Tipo de entidad u organización participante	Personas jurídicas del sector público	☐
	Personas jurídicas sin ánimo de lucro del sector privado	☐
	A título colectivo resguardos, cabildos o asociaciones indígenas	☐
	Personas jurídicas con ánimo de lucro del sector privado	☒
	A título colectivo consejos comunitarios de comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras o raizales y autoridades del pueblo Rom	☐

ICA: Tarifa correspondiente a su actividad económica 9.66 POR MIL.

El objeto del contrato se desarrolla en Bogotá? SI ☒ NO ☐

En caso negativo indique en dónde _____ ICA: Tarifa correspondiente a su actividad económica _____

Nombre Contador(a): _____

Numero de Contacto: _____

Email: _____

EN CASO DE SER ENTIDAD PÚBLICA DILIGENCIE:

El código de consolidación y el nombre de la entidad inscrita ante la CGN no aplica para organizaciones privadas.

Código Consolidación CGN _____ ***Nombre de la entidad inscrita ante la** _____

Cordialmente,



Firma Contratista o Representante Legal _____

Nombre o razón social Laboratorio de Metrología Creaciones Y Suministros SAS

No. Documento de identificación 830.019.719-1

1. Nota: Para Consorcios y/o Uniones Temporales, si el giro se realiza a uno de los integrantes deberán diligenciar otro formato F-GFC-096, con su certificación bancaria.

2. Nota: Para los Contratos de obra y tengan anticipo deben diligenciar otro formato F-GFC-096, para la fiducia.

Anexo: Certificación Bancaria

Autorizo al Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes para dar tratamiento de mis datos personales aquí registrados, conforme a la Ley 1581 de 2012 y a la Política de Tratamiento de Datos Personales, con la finalidad de efectuar las funciones propias y procedentes de la Entidad. Consulte nuestra política de tratamiento en la página www.mincultura.gov.co

* CGN: Contaduría General de la Nación

Certificado Bancario

Viernes, 27 de diciembre de 2024

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CREACIONES Y SUMINISTROS SAS identificado(a) con NIT 830019719, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	24658549854	2016/04/18	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.



Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

LABORATORIO DE METROLOGIA
CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

NIT : 830,019,719 - 1

CR 67 10 10

BOGOTA - COLOMBIA

6019017160

creacionesysuministrossas@gmail.com



FACTURA ELECTRONICA DE
VENTA
N° LAB 751

Cliente: MINISTERIO DE CULTURA
Nit: 830,034,348 - 5
Dirección: CRA 8 # 8-55
Ciudad: BOGOTA DC
Tel: 3424100
Correo: jpardos@mincultura.gov.co

Fecha Factura: 2024-12-24 09:58:47
Fecha Expedición: 2024-12-24 10:03:44
Fecha Vencimiento: 2024-12-24
Vendedor: JHON ELIAS MONTOYA CASTILLO
Centro Costo: 1
Remisión: 804

Ite		Descripción	Cantid	Valor Unitario	Valor Total	IVA
1	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	1.00	128,000.00	128,000.00	19
2	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	3.00	154,661.32	463,983.96	19
3	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	1.00	207,983.13	207,983.13	19
4	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	21.00	128,000.00	2,688,000.00	19
5	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	9.00	128,000.00	1,152,000.00	19
6	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	40.00	128,000.00	5,120,000.00	19
7	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	9.00	128,000.00	1,152,000.00	19
8	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	8.00	157,993.28	1,263,946.24	19
9	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	23.00	131,512.61	3,024,790.03	19

Total Items 9

CONDICION DE PAGO

Credito Clientes Efectivo 18.088.837,00 Cuota 2 Vence el 2024-12-24

Total Bruto 15,200,703.36
IVA 2,888,133.64
Total a Pagar \$ 18.088.837,00

VALOR EN LETRAS

Dieciocho Millones Ochenta Y Ocho Mil Ochocientos Treinta Y Siete Pesos Mcte

OBSERVACIONES

--#\$33-01-01-4259-2024;LANGULO@MUSEONACIONAL.GOV.CO#\$
--SIIFNACION.FACTURAELECTRONICA@MINHACIENDA.GOV.CO
--ORDEN DE COMPRA: OD: 4259-2024
--CONDICION DE PAGO: CONTADO
--CA: 808
--YBC

ELABORÓ:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Resolución y/o Autorización de facturación No.** 18764065014461 **aprobado en** 2024-02-05 **vigente** , **prefijo LAB desde el número** 442 **al** 5000 Responsables de iva - Actividad Económica 7120 Tarifa 9,66 - - -

Elaborado Por

CUFE :ee0475118583614612ff546e97968fc4b8bf707f01918e9425ddd3c7b4f6d534b46aa671c0d2bb4a867edb2bef979e8a

LABORATORIO DE METROLOGIA
CREACIONES Y SUMINISTROS SAS

NIT : 830,019,719 - 1

CR 67 10 10

BOGOTA - COLOMBIA

6019017160

creacionesysuministrossas@gmail.com



FACTURA ELECTRONICA DE
VENTA
N° LAB 751

Cliente: MINISTERIO DE CULTURA
Nit: 830,034,348 - 5
Dirección: CRA 8 # 8-55
Ciudad: BOGOTA DC
Tel: 3424100
Correo: jpardos@mincultura.gov.co

Fecha Factura: 2024-12-24 09:58:47
Fecha Expedición: 2024-12-24 10:03:44
Fecha Vencimiento: 2024-12-24
Vendedor: JHON ELIAS MONTOYA CASTILLO
Centro Costo: 1
Remisión: 804

Ite		Descripción	Cantid	Valor Unitario	Valor Total	IVA
1	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	1.00	128,000.00	128,000.00	19
2	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	3.00	154,661.32	463,983.96	19
3	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	1.00	207,983.13	207,983.13	19
4	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	21.00	128,000.00	2,688,000.00	19
5	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	9.00	128,000.00	1,152,000.00	19
6	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	40.00	128,000.00	5,120,000.00	19
7	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	9.00	128,000.00	1,152,000.00	19
8	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	8.00	157,993.28	1,263,946.24	19
9	35519-020	CALIBRACION TERMOHIGROMETROS	23.00	131,512.61	3,024,790.03	19

Total Items 9

CONDICION DE PAGO

Credito Clientes Efectivo 18.088.837,00 Cuota 2 Vence el 2024-12-24

Total Bruto 15,200,703.36
IVA 2,888,133.64
Total a Pagar \$ 18.088.837,00

VALOR EN LETRAS

Dieciocho Millones Ochenta Y Ocho Mil Ochocientos Treinta Y Siete Pesos Mcte

OBSERVACIONES

--#\$33-01-01-4259-2024;LANGULO@MUSEONACIONAL.GOV.CO#\$
--SIIFNACION.FACTURAELECTRONICA@MINHACIENDA.GOV.CO
--ORDEN DE COMPRA: OD: 4259-2024
--CONDICION DE PAGO: CONTADO
--CA: 808
--YBC

ELABORÓ:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Resolución y/o Autorización de facturación No.** 18764065014461 **aprobado en** 2024-02-05 **vigente** , **prefijo LAB desde el número** 442 **al** 5000 Responsables de iva - Actividad Económica 7120 Tarifa 9,66 - - -

Elaborado Por

CUFE :ee0475118583614612ff546e97968fc4b8bf707f01918e9425ddd3c7b4f6d534b46aa671c0d2bb4a867edb2bef979e8a