ANÁLISIS TÉCNICOS LTDA.

AK. 45 (AUTOPISTA NORTE) No.104-80 TEL:2135900 FAX:7550485 BOGOTÁ D.C, COLOMBIA
VENTAS@ATMEDICAL.NET
NIT: 800.042.589-8 RESOL. No. 320001019977 24/MAY/2013 FACTURA AT-16001 A AT-19000
ICA 11.04X1000 REGIMEN COMUN ACTIVIDAD ECONÓMICA 04690
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORRETENEDORES

ORDEN DE COMPRA NO.

2696

SEÑORES: BIOMETROLOGIA AVANZADA SAS
DIRECCIÓN: CRA 19#39A-42 OFICINA 102
TELÉFONO: 3125667998

NIT: 900697641-7
CIUDAD: BOGOTÁ
FAX:

FECHA: 9/02/2021

ITEM	REFERENCIA	PRODUCTO	PRESENTACIÓN	IVA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	TERMOHIGRO	TERMOHIGROMETRO MARCA UNI-T MODELO A12T (INCLUYE CERTIFICADO DE CALIBRACION VIGENTE POR TRAZABILIDAD)	UNIDAD	19	7	$ 130.000,00	$ 910.000,00

SOLICITADO POR: LABORATORIO DE PCR FUNZA (Dra. Luz Marina)

SON: UN MILLÒN OCHENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS PESOS CON CERO CENTAVOS

REALIZÓ: Angel Perez

AUTORIZÓ: _____

SUBTOTAL:	$	910.000,00
IVA:	$	172.900,00
TOTAL:	$	1.082.900,00
% DESCUENTO:		0%
DESCUENTO:	$	-
TOTAL:	$	1.082.900,00

1. PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

Para la calibración se empleo el método de comparación directa, el cual consiste en introducir el instrumento a calibrar en una cámara climatizada, junto con el higrómetro patrón. La indicación del higrómetro es comparado con la humedad de referencia la cual es medida con el higrómetro patrón. Siguiendo procedimiento interno GS-PR-09. Basado en TH-007 edición digital 1 para calibración de medidores de condiciones Ambientales en aire (CEM)

2. CONDICIONES AMBIENTALES:

Temperatura			Humedad relativa		
19,3 °C	a	21,4 °C	50,7 %hr	a	59,7 %hr

3. TRAZABILIDAD:

Laboratorio Alpha Metrología SAS., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones a través de patrones nacionales e internacionales.

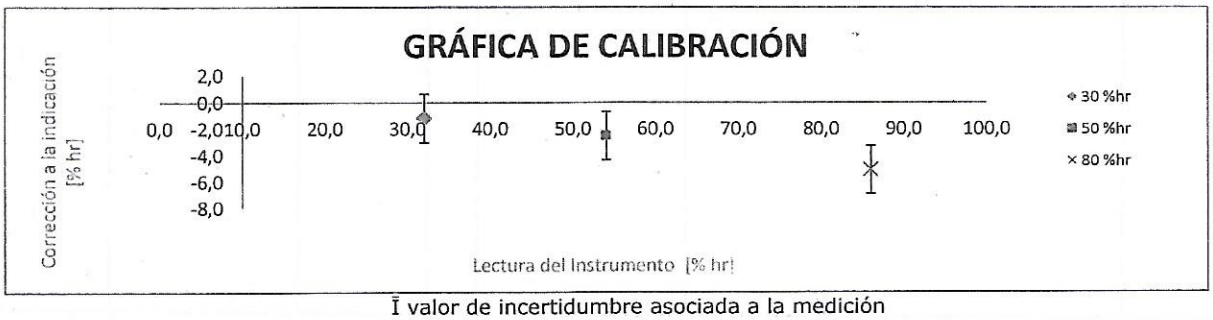
3.1. PATRONES EMPLEADOS:

DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN	CERTIFICADO No.	CALIBRADO POR
TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SENSOR EXTERNO	LH009	14900A	THUNDER SCIENTIFIC
TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL CON SENSOR EXTERNO	LH009	14900B	THUNDER SCIENTIFIC

4. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN:

PROMEDIO HUMEDAD DEL PATRÓN CORREGIDO (%hr)	PROMEDIO INDICACIÓN HIGRÓMETRO EN PRUEBA (%hr)	CORRECIÓN A LA INDICACIÓN (% hr)	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN (%hr)
30,80	32,0	-1,2	± 1,8
51,48	54,0	-2,5	± 1,8
80,92	86,0	-5,1	± 1,8

Lectura correcta = Humedad relativa indicada por el higrómetro en prueba + corrección a la indicación.



Ī valor de incertidumbre asociada a la medición

5. INCERTIDUMBRE:

Los valores de incertidumbre expandida reportados en la tabla se estimaron con un nivel de confianza del 95,45 % que corresponde a un factor de cobertura igual a 2 siguiendo las recomendaciones del documento GTC51 "Guía BIPM/ISO para la evaluación y expresión de la incertidumbre en las mediciones".

6. OBSERVACIONES:

↘ Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
↘El Laboratorio Alpha Metrología SAS., no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento calibrado.

---------- FINAL DEL CERTIFICADO ----------