

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE**INNOVATECIS CIA LTDA**

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro

Quito, Ecuador

(+593) 02 6040 607

innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 53365**Fecha de Recepción (Reception Date):** 2025-01-23**Fecha de Calibración (Calibration Date):** 2025-01-23**Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due):** 2026-01**Fecha de Emisión (Emission Date):** 2025-01-23**Cliente (Client):** TORO VASCO GREGORIO PATRICIO
AV. JAIME MATA YEROVI S/N, SALCEDO, COTOPAXI (SEDE PRINCIPAL)**Información del Instrumento (Instrument Information)**

Equipo (Instrument):	Autoclave	Int. de Medición: (Measurement Range)	(105 a 135) °C	Ubicación (Location):	*****
Marca (Brand):	MC Sterilizer				
Modelo (Model):	YX-24LM	División de escala: (Resolution)	1 °C	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	In Situ / On Site
Serie (Serial #):	20S-08190				
Código (Code):	*****				

Datos de Calibración (Calibration Info)**Procedimiento (Procedure):** INN-PC-29**Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)****Temperatura (Temp):** (21.5 °C a 21.9 °C)**Humedad (Humidity):** (54.6 %HR a 54.1 %HR)**Trazabilidad (Traceability Info)**

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Datalogger	Lascar	45474	2024-05-10	1 año
-	-	-	-	-

Resultados (Results)

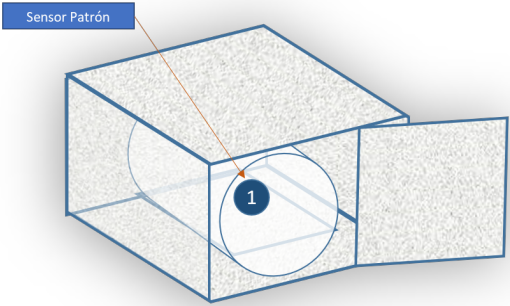
Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)	Estabilidad (Stability)	Uniformidad (Uniformity)
°C	°C	°C			Axial / Radial
120.76	121	0.24	± 1.5 °C	± 0.78 °C	± 0 °C / ± 0 °C
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, o otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de k=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. *This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of k=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.*

Comentarios: UBP: Unidad Bajo Prueba
Comments**Calibrado por:** Jonathan Fonseca
Calibrated by:**Aprobado por:**
Approved by:

Certificado No.: 53365
Fecha de Calibración: 2025-01-23

Equipo (Instrument): Autoclave
Marca (Brand): MC Sterilizer



UBICACION DE EQUIPO PATRON

Tabla 1.0: Lecturas de los sensores patrón en el área de trabajo a 121 °C

Tiempo (hh:mm:ss)	Lectura del Patrón °C @ 121 °C						Promedio
	Temperatura Calibrando	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	
11:20:00 AM	121	120.82					120.82
11:20:30 AM	121	120.95					120.95
11:21:00 AM	121	121.04					121.04
11:21:30 AM	121	120.82					120.82
11:22:00 AM	121	120.66					120.66
11:22:30 AM	121	120.61					120.61
11:23:00 AM	121	120.68					120.68
11:23:30 AM	121	120.71					120.71
11:24:00 AM	121	120.74					120.74
11:24:30 AM	121	120.97					120.97
11:25:00 AM	121	121.01					121.01
11:25:30 AM	121	121.04					121.04
11:26:00 AM	121	120.95					120.95
11:26:30 AM	121	120.91					120.91
11:27:00 AM	121	120.85					120.85
11:27:30 AM	121	120.84					120.84
11:28:00 AM	121	120.64					120.64
11:28:30 AM	121	120.59					120.59
11:29:00 AM	121	120.31					120.31
11:29:30 AM	121	120.52					120.52
11:30:00 AM	121	120.64					120.64
11:30:30 AM	121	120.79					120.79
11:31:00 AM	121	120.85					120.85
11:31:30 AM	121	120.81					120.81
11:32:00 AM	121	120.74					120.74
11:32:30 AM	121	120.65					120.65
11:33:00 AM	121	120.79					120.79
11:33:30 AM	121	120.26					120.26
11:34:00 AM	121	120.61					120.61
11:34:30 AM	121	121.04					121.04
Promedio	121	120.76					120.76
Error en cada ubicación:		0.24					
Max	121.00	121.04					
Min	121.00	120.26					
Desviación Std	0.196						
Estabilidad	0.78						
ΔT Radial	0.0						
ΔT Axial	0.0						

Certificado No.: 53365
Fecha de Calibración: 2025-01-23

Equipo (Instrument): Autoclave
Marca (Brand): MC Sterilizer

