



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 #): 61037
Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-09-08
Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-09-22
Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -
Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-09-22

Ciente (Client): INDUSTRIA ECUATORIANA DE CABLES INCABLE S.A.
Km. 26 Vía Perimetral calle Ciruelos Manzana 16 Solar 7, GUAYAQUIL, GUAYAS (SEDE PRINCIPAL)

Información del Instrumento (Instrument Information)					
Equipo (Instrument):	Dinamómetro	Int. de Medición: (Measurement Range)	(0 a 50) lbf	Ubicación: (Location)	Planta
Marca (Brand):	Chatillon				
Modelo (Model):	DFS2-050	División de escala: (Resolution)	0.001 lbf	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #) / Código (Code#):	U08494 / CC69				INNOVATEC's Lab.

Datos de Calibración (Calibration Info)		Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)	
Procedimiento (Procedure):	INN-PC-13	Temperatura (Temp):	(18.7 °C a 18.7 °C) Humedad (Humidity): (55 %HR a 45 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)				
Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Pesas M1	-	55798	2025-04-05	1 año
Juego de Pesas E2	Rice Lake Weighing Systems	SECM-M-2025-123	2025-05-07	1 año
Pesas F1 (0.3 a 5) kg	Rice Lake	SECM-M-2025-119-120-121-122	2025-07-05	1 año
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Resultados (Results)				
Patrón (Standard)		UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
0 kgf	0 lbf	0.000 lbf	0.000 lbf	± 0.0029 lbf
4.54 kgf	10 lbf	9.991 lbf	-0.009 lbf	± 0.0029 lbf
9.07 kgf	20 lbf	19.991 lbf	-0.009 lbf	± 0.0029 lbf
13.61 kgf	30 lbf	30.021 lbf	0.021 lbf	± 0.0029 lbf
18.14 kgf	40 lbf	40.032 lbf	0.032 lbf	± 0.0029 lbf
22.68 kgf	50 lbf	50.047 lbf	0.047 lbf	± 0.0029 lbf

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: Ninguno.
Comments

Calibrado por: Ing. Isaac Calle
Calibrated by:

Aprobado por:
Approved by: