

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 #): 64704

Fecha de Recepción (Reception Date): 2026-01-06

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2026-01-09

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2027-01

Fecha de Emisión (Emission Date): 2026-01-09

Cliente (Client): I&G INGENIERIA & GEOSINTETICOS S.A.
 CARCELÉN / AV. ELOY ALFARO N72-230 Y CHEDIK, QUITO, PICHINCHA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Maquina de Ensayo	Int. de Medición: (Measurement Range)	(0 a 24) in; 2 in/min, 4 in/min, 12 in/min, 20 in/min	Ubicación: (Location)	Laboratorio
Marca (Brand):	DemTech Service Inc.	División de escala: (Resolution)	0.1 in	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC INNOVATEC's Lab.
Modelo (Model):	Pro-Tester				
Serie (Serial #):	SE7534				

Datos de Calibración (Calibration Info)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-17

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Temperatura (Temp): (21.1 °C a 21.1 °C)

Humedad (Humidity): (45 %HR a 45 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Flexómetro Patrón	Starrett	SECM-L-2025-185	2025-05-06	1 año
Cronómetro Patrón	Casio	US011-MIL-CI-24056298	2024-02-16	2 años

Resultados (Results)

Tipo (Type)	Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
Velocidad de Avance	2.0004 in/min	2 in/min	-0.0004 in/min	± 2.0%
Velocidad de Avance	4.0014 in/min	4 in/min	-0.0014 in/min	± 2.0%
Velocidad de Avance	11.9380 in/min	12 in/min	0.0620 in/min	± 2.0%
Velocidad de Avance	19.9380 in/min	20 in/min	0.0620 in/min	± 2.0%
Distancia	1.0004 in	1.0 in	-0.0004 in	± 0.058 in
Distancia	4.0014 in	4.0 in	-0.0014 in	± 0.058 in
Distancia	4.0008 in	8.0 in	-0.0008 in	± 0.058 in
Distancia	11.9380 in	12.0 in	0.0620 in	± 0.058 in
Distancia	15.9380 in	16.0 in	0.0620 in	± 0.058 in
Distancia	19.9380 in	20.0 in	0.0620 in	± 0.058 in
Distancia	23.9380 in	24.0 in	0.0620 in	± 0.058 in

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, u 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:

Fin de Certificado (End of Certificate)