



Cert. #:4038.01

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA	Certificado No. (Certificate #): 58310
General José Maria Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro	Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-06-25
Quito, Ecuador	Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-06-25
(+593) 02 6040 607	Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-06-25
innovatec@innovatec.com.ec	Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-06-25

Cliente (Client):	CEMOSA
	CALLE DWYER GALERA 246, CUIDAD DEL SABER, CLAYTON PANAMÁ

Información del Instrumento (Instrument Information)			
Equipo (Instrument):	Manóvacuometro	Int. de Medición: (Measurement Range)	(-15 a 30) psi
Marca (Brand):	Winters	Ubicación: (Location)	-
Modelo (Model):	PFQ series	División de escala: (Resolution)	1 psi
Serie (Serial #):	INN-58310	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	Lab. Panamá Panama Lab.
Código (Code):	PA00138-1		

Datos de Calibración (Calibration Info)	Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-05	Temperatura (Temp): (24.9 a 24.8) °C
	Humedad (Humidity): (56 a 57) %HR

Trazabilidad (Traceability Info)				
Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Ultima Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Manómetro Digital	Fluke	54975	2025-03-17	1 años

Resultados (Results)			
Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
(psi)	(psi)	(psi)	
-12	-13	-1	± 0.40 psi
-7	-8	-1	± 0.40 psi
-2	-3	-1	± 0.40 psi
3	2	-1	± 0.40 psi
15	14	-1	± 0.40 psi
25	24	-1	± 0.40 psi
27	26	-1	± 0.40 psi
28	27	-1	± 0.40 psi
30	30	0	± 0.40 psi

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 realizo 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 Standar Laboratories to the Internacional 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: (Comments)	Los valores reportados para el Objeto bajo calibración (UBP) son el resultado del promedio de 4 lecturas. La conversión de los valores mostrados para el UBP en el presente certificado se debe realizar utilizando la siguiente ecuación: $B=2.04(A)$ Donde A representa el valor del UBP en el certificado expresado en psi y B el valor del UBP en condiciones de uso en inHg.
-------------------------	--

Calibrado por: (Calibrated by):	Ing. Rubén Ortega	Aprobado por: (Approved by):	
---------------------------------	-------------------	------------------------------	--