

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 #): 67915

Fecha de Recepción (Reception Date): 2026-04-02

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2026-04-10

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2027-04

Fecha de Emisión (Emission Date): 2026-04-10

Cliente (Client): LABORATORIOS INDUSTRIALES FARMACEUTICOS ECUATORIANOS LIFE C.A.
 JUAN GALARZA OE2-22 Y AV. DE LA PRENSA, QUITO, PICHINCHA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument): Torquímetro	Int. de Medición: (Measurement Range) (-50 a 50) in.lb	Tipo de lectura (Type of reading): Digital
Marca (Brand): Nidec Shimpo		
Modelo (Model): TNP-5	División de escala: (Resolution) 0.01 in.lb	Clase (Class): -%
Serie (Serial #): P95134015		Ubicación (Location): Laboratorio
Código (Code): CP105896	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC / INNOVATEC's Lab.

Datos de Calibración (Calibration Info)
Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-07 **Temperatura (Temp):** (21.4 °C a 21.4 °C) **Humedad (Humidity):** (53.9 %HR a 53.6 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Transductor	Stahlwille	54313	2025-02-27	2 Años

Resultados (Results)
Calibración Horario (Clockwise Calibration)

Valor Nominal N.m / in.lb	Resultados Calibración		Desviación de Indicación			Incertidumbre Expandida Relativa U (k=2) ± %
	N.m	in.lb	N.m	in.lb	%	
0 / 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.28%
0.6 / 5	0.56	5.00	0.00	0.00	-0.04%	0.28%
1.1 / 10	1.13	10.02	0.00	0.02	0.24%	0.28%
2.3 / 20	2.26	20.03	0.00	0.02	0.12%	0.28%
3.4 / 30	3.40	30.05	0.01	0.05	0.15%	0.28%
4.5 / 40	4.52	40.01	0.00	0.01	0.03%	0.28%
5.7 / 50	5.64	49.90	-0.01	-0.10	-0.19%	0.28%

Calibración Anti-Horario (Counter Clockwise Calibration)

Valor Nominal N.m / in.lb	Resultados Calibración		Desviación de Indicación			Incertidumbre Expandida Relativa U (k=2) ± %
	N.m	in.lb	N.m	in.lb	%	
0 / 0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.28%
0.6 / 5	0.55	4.88	-0.01	-0.12	-2.42%	0.28%
1.1 / 10	1.12	9.90	-0.01	-0.10	-1.04%	0.28%
2.3 / 20	2.23	19.76	-0.03	-0.24	-1.20%	0.28%
3.4 / 30	3.38	29.88	-0.01	-0.12	-0.39%	0.28%
4.5 / 40	4.50	39.81	-0.02	-0.19	-0.48%	0.28%
5.7 / 50	5.64	49.95	-0.01	-0.05	-0.09%	0.28%

Comentarios: Ninguno
 Comments

Calibrado por:
 Calibrated by: Ing. Isaac Calle

Aprobado por:
 Approved by:

Fin de Certificado (End of Certificate)