

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 #): 67403

Fecha de Recepción (Reception Date): 2026-03-23

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2026-03-24

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2027-03

Fecha de Emisión (Emission Date): 2026-03-24

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	División de escala: (Resolution)	0.01 in.lb	Clase (Class):	-%
Modelo (Model): TNP-5	Ubicación (Location):	Laboratorio		
Serie (Serial #): P9515XD004	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC / INNOVATEC's Lab.		
Código (Code): CP208904				

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	0.58	5.10	0.01	0.10	2.04%	0.28%
1.1 / 10	1.13	10.02	0.00	0.02	0.20%	0.28%
2.3 / 20	2.27	20.10	0.01	0.10	0.50%	0.28%
3.4 / 30	3.44	30.40	0.05	0.40	1.33%	0.28%
4.5 / 40	4.58	40.50	0.06	0.50	1.25%	0.28%
5.7 / 50	5.66	50.05	0.01	0.04	0.09%	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	0.57	5.03	0.00	0.03	0.54%	0.28%
1.1 / 10	1.13	9.99	0.00	-0.01	-0.05%	0.28%
2.3 / 20	2.26	20.01	0.00	0.01	0.07%	0.28%
3.4 / 30	3.40	30.06	0.01	0.06	0.19%	0.28%
4.5 / 40	4.53	40.06	0.01	0.06	0.16%	0.28%
5.7 / 50	5.65	50.02	0.00	0.02	0.05%	0.28%

Comentarios: Ninguno
Comments
Calibrado por:
Calibrated by: Ing. Isaac Calle

Aprobado
Approved by:

Fin de Certificado (End of Certificate)