

## 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 #): 54395

Fecha de Recepción (Reception Date): 2025-02-26

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2025-02-26

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-02

Fecha de Emisión (Emission Date): 2025-02-26

Cliente (Client): BEBIDAS ARCACONTINENTAL ECUADOR ARCADOR S.A.  
AV. ISAAC ALBENIZ E4-58 Y EL MORLAN, QUITO (PICHINCHA), ECUADOR

### Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument): Torquímetro	Int. de Medición: (Measurement Range) (0 a 25) in.lb	Tipo de lectura (Type of reading): Analógica
Marca (Brand): Spring Torque Tester	División de escala: (Resolution) 1 in.lb	Clase (Class): -%
Modelo (Model): *****		Ubicación (Location): Línea #1
Serie (Serial #): 25 14306MRA		
Código (Code): TME.014LI2	Lugar de Calibración (Place of Calibration): In Situ / On Site	

Datos de Calibración (Calibration Info) Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)  
Procedimiento (Procedure): INN-PC-07 Temperatura (Temp): (21.8 °C a 22.3 °C) Humedad (Humidity): (55.6 %HR a 54.8 %HR)

### Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Transductor	Stahlwille	32551	2023-02-26	2 Años
Juego de Pesas F1	Rice Lake	SECM-M-2024-229	2024-06-20 al 21	1 año

### Resultados (Results)

#### Calibración Horario (Clockwise Calibration)

Valor Nominal	Resultados Calibración		Desviación de Indicación			Incertidumbre Expandida Relativa U (k=2)
	N.m	in.lb	N.m	in.lb	%	
0 / 0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	± 0.28%
0.3 / 3	0.348	3.080	0.009	0.080	2.7%	± 0.28%
0.6 / 5	0.565	5.001	0.000	0.001	0.0%	± 0.28%
1.1 / 10	1.144	10.125	0.014	0.125	1.3%	± 0.28%
1.7 / 15	1.685	14.914	-0.010	-0.086	-0.6%	± 0.28%
2.3 / 20	2.297	20.330	0.037	0.330	1.6%	± 0.28%
2.8 / 25	2.840	25.129	0.015	0.129	0.5%	± 0.28%

#### Calibración Anti-Horario (Counter Clockwise Calibration)

Valor Nominal	Resultados Calibración		Desviación de Indicación			Incertidumbre Expandida Relativa U (k=2)
	N.m	in.lb	N.m	in.lb	%	
0 / 0	0.000	0.000	0.000	0.00	0.0%	± 0.28%
0.3 / 3	0.327	2.894	-0.012	-0.11	-3.5%	± 0.28%
0.6 / 5	0.552	4.884	-0.013	-0.12	-2.3%	± 0.28%
1.1 / 10	1.121	9.922	-0.009	-0.08	-0.8%	± 0.28%
1.7 / 15	1.696	15.011	0.001	0.01	0.1%	± 0.28%
2.3 / 20	2.261	20.012	0.001	0.01	0.1%	± 0.28%
2.8 / 25	2.838	25.118	0.013	0.12	0.5%	± 0.28%

Comentarios: Ninguno.  
Comments

Calibrado por: Ing. Isaac Calle  
Calibrated by:

Aproba  
Approve



Fin de Certificado (End of Certificate)