

## 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 #):** 66634

**Fecha de Recepción (Reception Date):** 2026-02-27

**Fecha de Calibración (Calibration Date):** 2026-02-27

**Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due):** 2027-02

**Fecha de Emisión (Emission Date):** 2026-02-27

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

**Información del Instrumento (Instrument Information)**

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

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

**Trazabilidad (Traceability Info)**

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Transductor	Stahlwille	56648	2025-05-28	2 Años
Juego de Pesas F1	Rice Lake	SECM-M-2025-122	2025-05-07	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	0.342	3.025	0.003	0.025	0.8%	± 0.28%
0.6 / 5	0.567	5.014	0.002	0.014	0.3%	± 0.28%
1.1 / 10	1.153	10.204	0.023	0.204	2.0%	± 0.28%
1.7 / 15	1.697	15.021	0.002	0.021	0.1%	± 0.28%
2.3 / 20	2.278	20.158	0.018	0.158	0.8%	± 0.28%
2.8 / 25	2.827	25.021	0.002	0.021	0.1%	± 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	0.334	2.958	-0.005	-0.04	-1.4%	± 0.28%
0.6 / 5	0.560	4.954	-0.005	-0.05	-0.9%	± 0.28%
1.1 / 10	1.128	9.981	-0.002	-0.02	-0.2%	± 0.28%
1.7 / 15	1.696	15.010	0.001	0.01	0.1%	± 0.28%
2.3 / 20	2.270	20.085	0.010	0.09	0.4%	± 0.28%
2.8 / 25	2.846	25.183	0.021	0.18	0.7%	± 0.28%

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

**Aprobado**  
**Approved by:**

**Fin de Certificado (End of Certificate)**