

## 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 #):** 66628

**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> Secure Pak		
<b>Modelo (Model):</b> MRA25	<b>División de escala:</b> (Resolution) 1 in.lb	<b>Clase (Class):</b> -%
<b>Serie (Serial #):</b> 25 10838MRA		<b>Ubicación (Location):</b> Línea #2
<b>Código (Code):</b> TME.003LI2	<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	0.362	3.205	0.023	0.205	6.8%	± 0.28%
0.6 / 5	0.586	5.185	0.021	0.185	3.7%	± 0.28%
1.1 / 10	1.129	9.988	-0.001	-0.012	-0.1%	± 0.28%
1.7 / 15	1.698	15.025	0.003	0.025	0.2%	± 0.28%
2.3 / 20	2.280	20.180	0.020	0.180	0.9%	± 0.28%
2.8 / 25	2.840	25.135	0.015	0.135	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	0.349	3.089	0.010	0.09	3.0%	± 0.28%
0.6 / 5	0.564	4.995	-0.001	0.00	-0.1%	± 0.28%
1.1 / 10	1.114	9.859	-0.016	-0.14	-1.4%	± 0.28%
1.7 / 15	1.661	14.698	-0.034	-0.30	-2.0%	± 0.28%
2.3 / 20	2.246	19.879	-0.014	-0.12	-0.6%	± 0.28%
2.8 / 25	2.810	24.863	-0.015	-0.14	-0.5%	± 0.28%

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

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

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