

## 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 #):** 66630

**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 50) in.lb	<b>Tipo de lectura</b> (Type of reading): Digital
<b>Marca (Brand):</b> Mecmesin		
<b>Modelo (Model):</b> Orbis	<b>División de escala:</b> (Resolution) 0.01 in.lb	<b>Clase (Class):</b> -%
<b>Serie (Serial #):</b> 13-0202-10		<b>Ubicación (Location):</b> Laboratorio
<b>Código (Code):</b> TME.011LCC	<b>Lugar de Calibración (Place of Calibration):</b> 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	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%
0.6 / 5	0.560	4.957	-0.005	-0.043	-0.9%	± 0.28%
1.1 / 10	1.132	10.021	0.002	0.021	0.2%	± 0.28%
2.3 / 20	2.272	20.105	0.012	0.105	0.5%	± 0.28%
3.4 / 30	3.414	30.215	0.024	0.215	0.7%	± 0.28%
4.5 / 40	4.547	40.235	0.027	0.235	0.6%	± 0.28%
5.7 / 50	5.675	50.217	0.025	0.217	0.4%	± 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%
0.6 / 5	0.560	4.952	-0.005	-0.05	-1.0%	± 0.28%
1.1 / 10	1.124	9.945	-0.006	-0.05	-0.5%	± 0.28%
2.3 / 20	2.242	19.845	-0.018	-0.16	-0.8%	± 0.28%
3.4 / 30	3.419	30.254	0.029	0.25	0.8%	± 0.28%
4.5 / 40	4.526	40.052	0.006	0.05	0.1%	± 0.28%
5.7 / 50	5.602	49.578	-0.048	-0.42	-0.8%	± 0.28%

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

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

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