

	<b>NEUMÁTICA FROMI, S.A. DE C.V.</b>			
	Nombre del Formato:		Carta de Trazabilidad	
	Código	No. Emisión	No. Revisión	Fecha de Entrada en Vigor
	F-6.5-01	2	0	2022-SEPTIEMBRE

## Área: Temperatura

Fecha de elaboración:	2025-05	No. Registro:	NF-TTG25-01
Elaborado por:	Arturo A. Díaz	Vigencia hasta:	2026-05

**CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA (CENAM)**  
CNM-PNE-02  
Puntos fijos

H <sub>2</sub> O	U = 2 x 10 <sup>-3</sup> K	Sn	U = 3 x 10 <sup>-4</sup> K
Ar	U = 3 x 10 <sup>-4</sup> K	Zn	U = 4 x 10 <sup>-4</sup> K
Hg	U = 1 x 10 <sup>-4</sup> K	Al	U = 5 x 10 <sup>-4</sup> K
Ga	U = 2 x 10 <sup>-4</sup> K	Ag	U = 1 x 10 <sup>-3</sup> K
In	U = 2 x 10 <sup>-4</sup> K		

**Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metroológico, S.A. de C.V.**  
T-56

Termómetro de Resistencia de Platino  
 Marca: Hart Scientific<sub>(Sensor)/Wika<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: 5614<sub>(Sensor)/CTR3000<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: 528754<sub>(Sensor)/1A00GDEY3IK<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: TL.PT.03<sub>(Sensor)/TL.PT.30<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (-38.834 4 a 419.527) °C  
 No. Certificado: CNM-CC-420-108/2022  
 U = ≥ 0.003 0 °C  
 F. Calibración: 2022-09-29  
 Vigencia: 2025-09-30

**Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metroológico, S.A. de C.V.**  
T-56

Termómetro de Resistencia de Platino  
 Marca: Fluke Hart Scientific<sub>(Sensor)/Fluke Hart Scientific<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: 5609<sub>(Sensor)/1560<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: 00493<sub>(Sensor)/A84084<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: TL.PT.18<sub>(Sensor)/TL.PT.17<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (-200 a 670) °C  
 No. Certificado: CNM-CC-420-183/2021  
 U = ≥ 0.001 5 °C  
 F. Calibración: 2021-11-18  
 Vigencia: 2025-05-31

**Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metroológico, S.A. de C.V.**  
T-56

Termómetro de Resistencia de Platino  
 Marca: Omega<sub>(Sensor)/Hart Scientific<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: PRCU-10-2-100-3/16-6-E<sub>(Sensor)/1502A<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: No indicado<sub>(Sensor)/A04072<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: TS.EX.49<sub>(Sensor)/TL.PT.01<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (-39.992 a 200.032) °C  
 No. Certificado: ICT.0086.25  
 U = ≥ 0.032 °C  
 F. Calibración: 2025-02-10  
 Vigencia: 2026-02

**Neumática Fromi, S.A. de C.V.**  
T-137

Termómetro de Lectura Directa con Sensor para Aire Canal I  
 Marca: Vaisala<sub>(Sensor)/Vaisala<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: HMP75<sub>(Sensor)/MI70<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: U2750721<sub>(Sensor)/U2430160<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: NF-ET-026<sub>(Sensor)/NF-EH-006<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (0.012 a 50.032) °C  
 No. Certificado: ICT.0346.25  
 U<sub>max</sub> = 0.059 °C  
 F. Calibración: 2025-04-23  
 Vigencia: 2026-04

**Neumática Fromi, S.A. de C.V.**  
T-137

Termómetro de Lectura Directa con Sensor para Aire Canal II  
 Marca: Vaisala<sub>(Sensor)/Vaisala<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: HMP75<sub>(Sensor)/MI70<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: U2750772<sub>(Sensor)/U2430160<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: NF-ET-027<sub>(Sensor)/NF-EH-006<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (4.95 a 40.03) °C  
 No. Certificado: NF-CT25-153  
 U<sub>max</sub> = 0.11 °C  
 F. Calibración: 2025-05-12  
 Vigencia: 2026-05

**Neumática Fromi, S.A. de C.V.**  
T-137

Termómetro de Lectura Directa con Sensor para Aire Canal I  
 Marca: Vaisala<sub>(Sensor)/Vaisala<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: HMP75<sub>(Sensor)/MI70<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: N2540619<sub>(Sensor)/N1950013<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: NF-ET-024<sub>(Sensor)/NF-EH-005<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (4.98 a 40.05) °C  
 No. Certificado: NF-CT25-151  
 U<sub>max</sub> = 0.10 °C  
 F. Calibración: 2025-05-12  
 Vigencia: 2026-05

**Neumática Fromi, S.A. de C.V.**  
T-137

Termómetro de Lectura Directa con Sensor para Aire Canal II  
 Marca: Vaisala<sub>(Sensor)/Vaisala<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Modelo: HMP75<sub>(Sensor)/MI70<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Serie: N2540618<sub>(Sensor)/N1950013<sub>(Lector)</sub></sub>  
 ID: NF-ET-025<sub>(Sensor)/NF-EH-005<sub>(Lector)</sub></sub>  
 Intervalo de calibración: (4.95 a 40.03) °C  
 No. Certificado: NF-CT25-152  
 U<sub>max</sub> = 0.11 °C  
 F. Calibración: 2025-05-12  
 Vigencia: 2026-05

**Neumática Fromi, S.A. de C.V.**  
T-137

Termómetro de Lectura Directa con Sensor para Aire  
 Marca: CEM  
 Modelo: DT-321S  
 Serie: 231208952  
 ID: NF-ET-028  
 Intervalo de calibración: (4.95 a 40.03) °C  
 No. Certificado: NF-CT25-154  
 U<sub>max</sub> = 0.11 °C  
 F. Calibración: 2025-05-12  
 Vigencia: 2026-05

**CALIBRACIÓN A INSTRUMENTOS DE LOS CLIENTES**  
Temperatura en Gases  
Termómetros de Lectura Directa de: (5 a 40) °C

