

	NEUMÁTICA FROMI, S.A. DE C.V.			
	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: Humedad

Fecha de elaboración:	2025-05	No. Registro:	NF-TH25-01
Elaborado por:	Arturo A. Díaz	Vigencia hasta:	2026-04

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

H ₂ O	U = 2 x 10 ⁻⁵ K	Sn	U = 3 x 10 ⁻⁴ K
Ar	U = 3 x 10 ⁻⁴ K	Zn	U = 4 x 10 ⁻⁴ K
Hg	U = 1 x 10 ⁻⁴ K	Al	U = 5 x 10 ⁻⁴ K
Ga	U = 2 x 10 ⁻⁴ K	Ag	U = 1 x 10 ⁻³ K
In	U = 2 x 10 ⁻⁴ K		

CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA (CENAM)
CNM-PNM-19
Balanza de Presión
Intervalo de medida: 7MPa a 100 MPa
U = 5 x 10⁻⁵ kg

Caltechnix de México, S.A. de C.V.
P-36
Calibrador de Presión ID: DH 350
Marca: DH- Instruments Modelo: PPC3
Serie: 350 Certificado: LPR221116
Calibrador de Presión Absoluta ID: DH 350
Marca: DH- Instruments Modelo: PPC3
Serie: 350 Certificado: LPR221117
Masas ID: DH-2882
Marca: No indicado Modelo: No indicado
Serie: No indicado Certificado: AE0196M03

Caltechnix de México, S.A. de C.V.
P-36
Balanza de Presión ID: DH5390
Marca: DH-Instruments Modelo: 5303
Serie: No indicado
Certificado: CNM-CC-720-535-2018

Balanza de Presión ID: DH-3985
Marca: DH-Instruments Modelo: 5202
Serie: No indicado
Certificado: CNM-CC-720-036-2020

Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metroológico, S.A. de C.V.
T-56
Termómetro de Resistencia de Platino
Marca: Hart Scientific (Sensor/Wika) (Lector)
Modelo: 5614 (Sensor/CTR3000) (Lector)
Serie: 528754 (Sensor/IA00GDEY3IK) (Lector)
ID: TLPT.03 (Sensor/TLPT.30) (Lector)
Intervalo de calibración: (-38.834 4 a 419.527) °C
No. Certificado: CNM-CC-420-108/2022
U = ≥ 0.003 0 °C
Vigencia: 2024-09-30

Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metroológico, S.A. de C.V.
P-51
Calibrador de Presión
Marca: Ametek
Modelo: HPC40
Serie: 705953_{p1}/801865_{p2}/815539_{BARO}
ID: PLPT.16
Intervalos de calibración:
P1: (-0.07 a 2.07) MPa / P2: (0.69 a 68.95) MPa / BARO: (74.02 a 102.5) kPa
No. Certificados: AE1595P01_{p1}/AE1595P02_{p2}/AE1595P02_{BARO}
U = P1: ≥ 0.041 kPa / P2: ≥ 0.45 kPa / BARO: ≥ 0.020 kPa
Vigencia: 2024-03-31

Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metroológico, S.A. de C.V.
H-11
Generador de Humedad de Dos Presiones

<p>Sensor de Temperatura (Integrado) Marca: Thunder Scientific (Sensor/Thunder Scientific) (Lector) Modelo: No indicado (Sensor/1200) (Lector) Serie: No indicado (Sensor/0905055) (Lector) ID: T1200-Cámara RTD3 (Sensor/HLPT.02) (Lector) Intervalo de calibración: (9.999 a 50.000) °C No. Certificado: ICT.0094.25 U = ≥ 0.029 °C F. Calibración: 2025-03-05 Vigencia: 2026-09-30</p>	<p>Sensor de Temperatura (Integrado) Marca: Thunder Scientific (Sensor/Thunder Scientific) (Lector) Modelo: No indicado (Sensor/1200) (Lector) Serie: No indicado (Sensor/0905055) (Lector) ID: T1200-SAT RTD0 (Sensor/HLPT.02) (Lector) Intervalo de calibración: (9.999 a 50.000) °C No. Certificado: ICT.0095.25 U = ≥ 0.029 °C F. Calibración: 2025-03-05 Vigencia: 2026-09-30</p>	<p>Transmisor de Presión Relativa (Integrado) Marca: Setra (Sensor/Thunder Scientific) (Lector) Modelo: 2091200PGIM2402 (Sensor/1200) (Lector) Serie: 3807 (Sensor/0905055) (Lector) ID: P1200-Suministro (Sensor/HLPT.02) (Lector) Intervalo de calibración: (-0.000 7 a 1 034.262 9) kPa No. Certificado: ICP.0066.25 U = ≥ 0.72 kPa F. Calibración: 2025-03-06 Vigencia: 2026-09-30</p>	<p>Transmisor de Presión Absoluta (Integrado) Marca: Druck (Sensor/Thunder Scientific) (Lector) Modelo: 4020 (Sensor/1200) (Lector) Serie: 2610752 (Sensor/0905055) (Lector) ID: P1200-SAT/CHAMB (Sensor/HLPT.02) (Lector) Intervalo de medida: (14.536 1 a 1 048.054 5) kPa No. Certificado: ICP.0573.23 U = ≥ 0.060 kPa F. Calibración: 2025-03-05 Vigencia: 2026-09-30</p>
---	--	--	---

Neumática Fromi, S.A. de C.V.
H-45
Higrómetro
Canal I
Marca: Vaisala (Sensor/Vaisala) (Lector)
Modelo: HMP75 (Sensor/MI70) (Lector)
Serie: U2750721 (Sensor/U2430160) (Lector)
ID: NF-EH-003 (Sensor/NF-EH-006) (Lector)
Intervalo de calibración: (9.98 a 94.94) %HR
No. Certificado: ICH.0068.25
U_{max} = 0.92 %HR
F. Calibración: 2025-05-02
Vigencia: 2026-04

Neumática Fromi, S.A. de C.V.
H-45
Higrómetro
Canal II
Marca: Vaisala (Sensor/Vaisala) (Lector)
Modelo: HMP75 (Sensor/MI70) (Lector)
Serie: U2750772 (Sensor/U2430160) (Lector)
ID: NF-EH-004 (Sensor/NF-EH-006) (Lector)
Intervalo de calibración: (10.07 a 94.72) %HR
No. Certificado: NF-CH25-095
U_{max} = 1.5 %HR
F. Calibración: 2025-05-12
Vigencia: 2026-04

Neumática Fromi, S.A. de C.V.
H-45
Higrómetro
Canal I
Marca: Vaisala (Sensor/Vaisala) (Lector)
Modelo: HMP75 (Sensor/MI70) (Lector)
Serie: N2540619 (Sensor/N1950013) (Lector)
ID: NF-EH-001 (Sensor/NF-EH-005) (Lector)
Intervalo de calibración: (10.09 a 94.80) %HR
No. Certificado: NF-CH25-092
U_{max} = 1.5 %HR
F. Calibración: 2025-05-12
Vigencia: 2026-05

Neumática Fromi, S.A. de C.V.
H-45
Higrómetro
Canal II
Marca: Vaisala (Sensor/Vaisala) (Lector)
Modelo: HMP75 (Sensor/MI70) (Lector)
Serie: N2540618 (Sensor/N1950013) (Lector)
ID: NF-EH-002 (Sensor/NF-EH-005) (Lector)
Intervalo de calibración: (10.09 a 94.80) %HR
No. Certificado: NF-CH25-093
U_{max} = 1.5 %HR
F. Calibración: 2025-05-12
Vigencia: 2026-05

Neumática Fromi, S.A. de C.V.
H-45
Higrómetro
Canal II
Marca: CEM
Modelo: DT-321S
Serie: 231208952
ID: NF-EH-007
Intervalo de calibración: (10.09 a 94.80) %HR
No. Certificado: NF-CH25-094
U_{max} = 1.5 %HR
F. Calibración: 2025-05-12
Vigencia: 2026-05

CALIBRACIÓN A INSTRUMENTOS DE LOS CLIENTES
Humedad Relativa (Gases)
Higrómetros
Intervalo de medida de: (10 a 95) %HR

