

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
P-169

Fecha de emisión:

2023-12-06

Revisión:

1

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Presión relativa / Vacuómetros	Directo por comparación	-72 kPa a -0.5 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Presión atmosférica: (77 a 101) kPa ± 5 kPa Medio de generación de presión: neumática (aire)	(0.054 a 0.049) kPa	Manómetro Marca: ASHCROFT Modelo: 2089 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión absoluta / Barómetros	Directo por comparación	54 kPa a 114 kPa	Presión atmosférica: (77 a 101) kPa ± 5 kPa Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Medio de generación de presión: neumática (aire)	(0.023 a 0.025) kPa	Manómetro de Presión absoluta Marca: Smiths Ind. Modelo: 3204KTQ-03 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión relativa / Manómetros y Transmisores de presión con señal de salida eléctrica	Directo por comparación	3 Pa a 2 480 Pa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Densidad del líquido: 826 kg/m ³ Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire)	(2.8 a 20) Pa	Columna de agua Marca: Dwyer Modelo: 400-10 P-169 - ema / CENAM Multímetro 6 1/2 dígitos Marca: Agilent Modelo: 34401A E-154 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>2.48 kPa a 689 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire)	(0.14 a 0.16) kPa	Manómetro Marca: ASHCROFT Modelo: 2089 P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>689 kPa a 6.89 MPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire); o hidráulica (agua)	(0.20 a 0.75) kPa	Manómetro Marca: Additel Modelo: ADT681 P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	>6.89 MPa a 69 MPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: hidráulica (agua)	(2.2 a 7.3) kPa	Manómetro Marca: Crystal Modelo: XP2i P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
P-169

 Fecha de emisión:
Revisión:

 2023-12-06
1

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Presión diferencial / Manómetros y Columnas	Directo por comparación	1 Pa a 497 Pa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Densidad del líquido: 998 kg/m ³ Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire)	(0.17 a 0.18) Pa	Columna de agua Marca: Dwyer Modelo: 1430 Microtector D-34 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión diferencial / Manómetros y Columnas	Directo por comparación	>497 Pa a 3.73 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire)	(8.1 a 9.5) Pa	Manómetro de Presión diferencial Marca: AIRFLOW Modelo: PH730 P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión diferencial / Manómetros y Columnas	Directo por comparación	>3.73 kPa a 9.95 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire)	(20 a 40) Pa	Manómetro de Presión diferencial Marca: TPI Modelo: 623 P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*
Presión diferencial / Manómetros	Directo por comparación	>9.95 kPa a 497 kPa	Temperatura ambiente: 20 °C ± 3 °C Gravedad local: 9.78 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire)	(0.064 a 0.086) kPa	Manómetro de Presión diferencial Marca: MERIAM INST. Modelo: M2 DN2000 P-36 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio*

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

1. Francisco Javier Dorantes Acevedo
2. Rodrigo Joel Reyes Dorantes
3. Guadalupe Enriqueta Olvera Pérez
4. Javier Ulises Serrano Razo
5. Alejandro Dorantes Malerva