

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN P-60

Fecha de emisión:

2020-07-15

Revisión: 13

I		II		III		IV		V				VI				VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición				Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones			
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida	Parámetro		Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc. relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metroológica						
Presión relativa	Vacuómetros con exactitud: $\geq 0,15$ % E.T.	Directo por comparación	-68,96 kPa a -6,89 kPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	0,11 a 0,11	kPa	0,034 a 0,034	0,11 a 0,11	2	Absoluta	Vacuómetro Digital Marca: Additel Modelo: ADT681 Exactitud: 0,02 % E.T. Incertidumbre: 0,012 kPa	CENAM México Metas Acreditación: P-44 ema	Best Reference BR-EA-PRESIÓN-003/2020					
				Presión atmosférica	90,2 kPa \pm 2,4 kPa														
Presión diferencial	Manómetros con exactitud: $\geq 0,1$ % E.T.	Directo por comparación	>248,22 Pa a 2 490,89 Pa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	8,0 a 8,0	Pa	0,72 a 0,73	8,0 a 8,0	2	Absoluta	Manómetro Digital Marca: Additel Modelo: ADT681 Exactitud: 0,05 % E.T. Incertidumbre: 0,32 Pa	CENAM México Metas Acreditación: P-44 ema						
Presión diferencial	Manómetros con exactitud: $\geq 0,04$ % E.T.	Directo por comparación	>2 490,89 Pa a 74,729 kPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	0,016 a 0,016	KPa	0,0088 a 0,0093	0,013 a 0,013	2	Absoluta	Manómetro Digital Marca: Additel Modelo: ADT681 Exactitud: 0,02 % E.T. Incertidumbre: 0,003 4 kPa	CENAM México Metas Acreditación: P-44 ema						
Presión relativa	Manómetros con exactitud: $\geq 0,065$ % E.T.	Directo por comparación	>20,68 kPa a 206,84 kPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	0,11 a 0,11	kPa	0,044 a 0,044	0,10 a 0,10	2	Absoluta	Vacuómetro Digital Marca: Additel Modelo: ADT681 Exactitud: 0,02 % E.T. Incertidumbre: 0,015 kPa a 0,015 kPa	CENAM México Metas Acreditación: P-44 ema						
Presión relativa	Manómetros con exactitud: $\geq 0,05$ % E.T.	Directo por comparación	>206,84 kPa a 2 068,43 kPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	0,18 a 0,30	kPa	0,15 a 0,28	0,10 a 0,10	2	Absoluta	Manómetro Digital Marca: Druck Modelo: DPI610 Exactitud: 0,025 % E.T. Incertidumbre: 0,043 kPa a 0,21 kPa	CENAM Mexico Caltechnix Acreditación: P-36 ema						
Presión relativa	Manómetros con exactitud: $\geq 0,05$ % E.T.	Directo por comparación	> 2 068,43 kPa a 34,47 MPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	2,5 a 4,6	kPa	2,4 a 4,2	0,80 a 2,0	2	Absoluta	Manómetro Digital Marca: Mensor Modelo: 2500 Exactitud 0,01 % E.T. Incertidumbre: 0,76 kPa a 3,5 kPa	CENAM Mexico Caltechnix Acreditación: P-36 ema	SENA-PRESIÓN-11-2019-CM					
Presión relativa	Manómetros con exactitud: $\geq 0,05$ % E.T.	Directo por comparación	> 34,47 MPa a 68,95 MPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	8,3 a 10	kPa	4,4 a 7,4	7,0 a 7,0	2	Absoluta	Manómetro Digital Marca: Mensor Modelo: 2500 Exactitud: 0,01 % E.T. Incertidumbre: 3,5 kPa a 6,9 kPa	CENAM Mexico Caltechnix Acreditación: P-36 ema						
Presión relativa	Manómetros con exactitud: $\geq 0,10$ % E.T.	Directo por comparación	> 68,95 MPa a 248,21 MPa	Temperatura ambiente	21 °C \pm 3 °C	0,044 a 0,061	MPa	0,040 a 0,058	0,018 a 0,018	2	Absoluta	Manómetro Digital Marca: Additel Modelo: 681 Exactitud: 0,1 % E.T. Incertidumbre: 0,018 MPa a 0,037 MPa	CENAM México CIDESI Acreditación: P-58 ema						

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

Atentamente

 Ramón Rodríguez Cornejo
 Ramón Rodríguez Valdivia

 María Isabel López Martínez
 Directora Ejecutiva