

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

LABORATORIOS M&G S.A.S.

**CALLE 65 A, No. 74 - 54, BARRIO BOYACA REAL,
C. P. 111071, BOGOTÁ, COLOMBIA**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Calibración bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para el área de **Presión***

Acreditación Número: P-118

Fecha de acreditación: 2015/05/20

Fecha de actualización: 2023/03/09

Fecha de emisión: 2023/03/09

Número de referencia: 23LC0251

Trámite: Actualización Técnica

El alcance para realizar las calibraciones es de conformidad con:

Método o procedimiento: Calibración de manómetros, vacuómetros.
Signatarios autorizados
Nombre
Milena González Sandoval
Diego Meneses Carvajal

Ver Anexo A (Tabla CMC P-118)

Notas para la interpretación de la Tabla CMC:

- I. Magnitud Medida / Instrumento de medida a calibrar:** La magnitud es la propiedad a medir cuantitativamente mediante un número y una referencia, así mismo, el instrumento de medida es aquel patrón o equipo a ser calibrado, comúnmente denominado Instrumento Bajo Calibración (IBC).
- II. Método de medida y norma de referencia:** Es el método o procedimiento de calibración o medición que el laboratorio utiliza para prestar el servicio de calibración o medición. En el caso de que el método de medición se base en una Norma Oficial Mexicana o Estándar, esta columna también incluye esta información, después de la descripción general del método de medida.

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 23LC0251

- III. **Intervalo de medida:** El intervalo de medida, es el conjunto de valores de magnitud que puede medir el laboratorio de calibración. El valor o intervalo de medida se expresa explícitamente. Las entradas describen además del valor único o el intervalo completo, las unidades de la capacidad de medición.
- IV. **Condiciones de medición:** Son las condiciones de medición bajo las cuales se realiza la calibración del instrumento bajo calibración (IBC) o se lleva a cabo la medición. El valor de las condiciones de medición puede ser utilizado por el usuario del IBC para, operarlo bajo las mismas condiciones que se observaron durante su calibración o, en su defecto, para que el usuario pueda aplicar las correcciones correspondientes.
- V. **Incertidumbre expandida de medida:** Se declara el valor de la incertidumbre expandida que el laboratorio puede alcanzar durante la prestación del servicio de calibración o medición.
- VI. **Patrón de referencia usado en la calibración:** Se informa el patrón o patrones de referencia que el laboratorio utiliza para realizar el servicio de calibración o medición, así como la fuente de trazabilidad metrológica.
- VII. **Observaciones:** Se indica si el servicio de calibración o medición se realiza en las instalaciones permanentes del laboratorio o en sitio donde se encuentra ubicado el IBC.

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.



María Isabel López Martínez
Directora General

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
P-118

 Fecha de emisión:
Revisión:

 2023-03-09
0

I	II	III	IV	V	VI	VII
Magnitud / Instrumento de medida a calibrar	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 -20,7 kPa	Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C Gravedad local (g): 9,77374519 m/s ² Presión atmosférica (vacuómetros): (900 ± 200) hPa Medio de generación de presión: neumática (aire)	(0,098 a 0,098) kPa	Calibrador de presión ADDITEL Acreditación: NV LAP LAB CODE 600214-0 / NIST	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	20,7 kPa a 206,8 kPa	Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C Gravedad local (g): 9,77374519 m/s ² Medio de generación de presión: neumática (aire) o hidráulica (agua).	(0,13 a 0,15) kPa	Calibrador de presión ADDITEL Acreditación: NV LAP LAB CODE 600214-0 / NIST	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	206,8 kPa a 689,5 kPa	Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C Gravedad local (g): 9,77374519 m/s ² Medio de generación de presión: hidráulica (agua).	(0,49 a 0,52) kPa	Calibrador de presión ADDITEL Acreditación: NV LAP LAB CODE 600214-0 / NIST	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	689,5 kPa a 6 894,7 kPa	Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C Gravedad local (g): 9,77374519 m/s ² Medio de generación de presión: hidráulica (agua).	(0,81 a 4,9) kPa	Calibrador de presión ADDITEL Acreditación: NV LAP LAB CODE 600214-0 / NIST	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio
Presión relativa / Manómetros	Directo por comparación	> 6 894,7 kPa a 68 947,6 kPa	Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C Gravedad local (g): 9,77374519 m/s ² Medio de generación de presión: hidráulica (agua).	(5,8 a 49,6) kPa	Calibrador de presión ADDITEL Acreditación: NV LAP LAB CODE 600214-0 / NIST	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

 Milena González Sandoval
Diego Meneses Carvajal

Atentamente,



 María Isabel López Martínez
Directora General