



LABORATORIO DE
CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL OAA CON
ACREDITACIÓN N° LC 003



OAA
Organismo
Argentino de
Acreditación

Laboratorio de Calibración
LC 003

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° A-08709-A

Página 1 de 2

LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL
de RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L.

Av. Gral. E. Garzón 5181 - C1440AYE - CABA - Argentina

Tel / Fax: (011) 4635-2208 / 4682-7099

Web: www.lmdlaboratorio.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACIÓN y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido permiso por escrito del OAA y de quien lo emite. Certificados de calibración sin firma y sello, no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Instrumento: MANOVACUÓMETRO DIGITAL

Rango de medición: (-0,9 a 40) bar

Mínima división: 0,001 bar

Fabricante: NAGMAN

Modelo: ***

Número de serie: MPC-2111P0578

Número de parte: MP

Identificación asignada por el cliente: MN-10

Orden de reparación: ***

Determinaciones Requeridas: CALIBRACIÓN

Procedimiento Aplicado: PE-11.22

Fecha de calibración: 24/02/2025

Fecha de emisión del certificado: 25/02/2025

Cliente: EDACI S.R.L.

Domicilio: Coronel Lynch 2684 - San Justo - Prov. Buenos Aires-Argentina.

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha

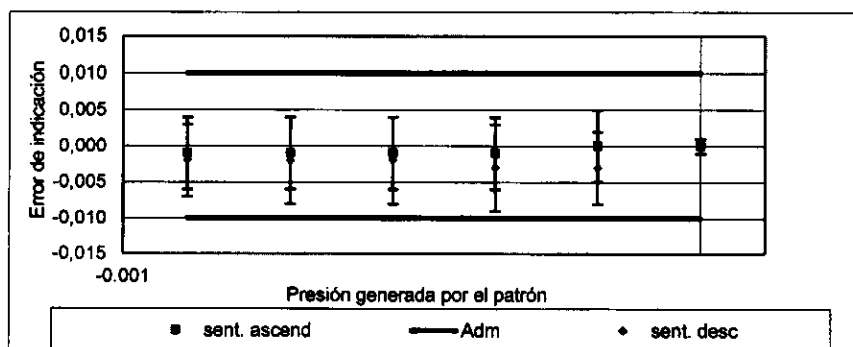
03-06-2025

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.



Resultados obtenidos

Presión Indicada por el instrumento bar	Indicación del patrón sent. ascend bar	Indicación del patrón sent. desc bar	Error de indicación sent. ascend bar	Error de indicación sent. desc bar	Error Admitido del 0,025%	U asc (k=2) ± bar	U desc (k=2) ± bar
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,001	0,001
-0,160	-0,160	-0,157	0,000	-0,003	0,010	0,005	0,005
-0,320	-0,319	-0,317	-0,001	-0,003	0,010	0,005	0,006
-0,480	-0,479	-0,478	-0,001	-0,002	0,010	0,005	0,006
-0,640	-0,639	-0,638	-0,001	-0,002	0,010	0,005	0,006
-0,800	-0,799	-0,798	-0,001	-0,002	0,010	0,005	0,005



Observaciones

Los valores informados resultan del promedio de cuatro lecturas para cada punto de control.

Temperatura de calibración: 23,0 ± 0,3 °C

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aprox el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento IRAM 35051.

Al instrumento no se le ha realizado ningún ajuste previamente a la calibración.

Los errores a los que se hace referencia en la tabla de resultados son según el catalogo del Fabricante.

El factor de conversión de unidades utilizado es: 1 bar equivale a 100 KPa

Ing. Darío Capparelli
Tecnólogo Técnico
Firma digital certificada por Adobe Sign

Detalle de patrones utilizados

Manómetro Digital de Presión Absoluta
Termohigrómetro

Código LMD

LMD-350
LMD-153

Certificado N°

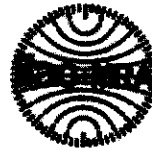
OT N° 222-0009774/2
O.A.A.N° 137993

Vencim

jul.-26
ago.-27



LABORATORIO DE
CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL OAA CON
ACREDITACIÓN Nº LC 003



OAA
Organismo
Argentino de
Acreditación
Laboratorio de Calibración
LC 003

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº A-08709-B

Página 1 de 2

LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL
de RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L.

Av. Gral. E. Garzón 5181 - C1440AYE - CABA - Argentina

Tel / Fax: (011) 4635-2208 / 4682-7099

Web: www.lmdlaboratorio.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACIÓN y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido permiso por escrito del OAA y de quien lo emite. Certificados de calibración sin firma y sello, no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Instrumento: MANOVACUÓMETRO DIGITAL

Rango de medición: (-0,9 a 40) bar

Mínima división: 0,001 bar

Fabricante: NAGMAN

Modelo: ***

Número de serie: MPC-2111P0578

Número de parte: MP

Identificación asignada por el cliente: MN-10

Orden de reparación: ***

Determinaciones Requeridas: CALIBRACIÓN

Procedimiento Aplicado: PE-11.22

Fecha de calibración: 25/02/2025

Fecha de emisión del certificado: 25/02/2025

Cliente: EDACI S.R.L.

Domicilio: Coronel Lynch 2684 - San Justo - Prov. Bs. As.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los intrumento calibrados.



LABORATORIO DE
CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL OAA CON
ACREDITACIÓN N° LC 003



OAA
Organismo
Argentino de
Acreditación

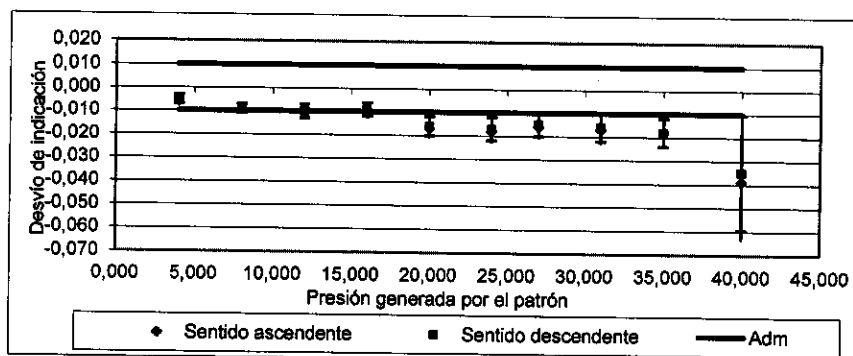
Laboratorio de Calibración
LC 003

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° A-08709-B

Página 2 de 2

Resultados obtenidos

Presión generada por el patrón bar	Indicación del instrumento sent. ascend bar	Indicación del instrumento sent. desc bar	Error de indicación sent. ascend bar	Error de indicación sent. desc bar	Error Adm. Clase 0,025 bar	k	U (k=k) ± bar
4,000	3,994	3,995	-0,006	-0,005	0,010	2,0	0,002
8,000	7,991	7,991	-0,009	-0,009	0,010	2,0	0,002
12,000	11,990	11,990	-0,010	-0,010	0,010	2,0	0,003
16,000	15,990	15,991	-0,010	-0,009	0,010	2,0	0,003
20,000	19,983	19,984	-0,017	-0,016	0,010	2,0	0,004
24,001	23,983	23,984	-0,018	-0,017	0,010	2,0	0,005
27,000	26,984	26,985	-0,016	-0,015	0,010	2,0	0,005
31,000	30,983	30,984	-0,017	-0,016	0,010	2,0	0,006
35,000	34,982	34,982	-0,018	-0,018	0,010	2,0	0,006
40,00	39,961	39,965	-0,039	-0,035	0,010	2,0	0,025



Observaciones

El valor consignado como "Indicación del instrumento" resulta del promedio de cuatro lecturas.

Temperatura de calibración: 23,3 ± 0,6 °C

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura k, que se indica en la tabla de resultados que, para una distribución de t de Student, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

La incertidumbre típica de medición se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051 vigente.

Los errores a los que se hace referencia en la tabla de resultados son según el catálogo del Fabricante.

Al instrumento no se le ha realizado ningún ajuste previamente a la calibración.

El factor de conversión de unidades utilizado es: 1 bar equivale a 100 KPa

Detalle de patrones utilizados

Balanza de pesos muertos 1-700 bar
Juego de Pesas Patrón
Manómetro Digital de Presión Relativa
Termohigrómetro

Código LMD

LMD-110
LMD-043
LMD-227
LMD-153

Certificado N°

INTI -OT N° 222-6757
OT N° 216-6850 P1
INTI N° 216-6151/2
O.A.A.N° 137993

Vencimiento

may.-28
oct.-29
nov.-25
ago.-27

Ing. Dario Coppola
Subdirector Técnico
Firma digital certificada por Adobe Sign