



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

**OLIMPO MANUEL GÓMEZ JASSO.
CALIBRACIÓN NACIONAL MEXICANA
SUCURSAL SAN LUIS POTOSÍ**

**LAS VEREDAS No. 101, COL. FRACC. DEL BOSQUE VILLA DE POZOS,
C.P. 78394, SAN LUIS POTOSÍ, SAN LUIS POTOSÍ.**

Como Laboratorio de Calibración

*De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018
ISO/IEC 17025:2017, para las actividades de evaluación de la conformidad en:*

Dureza*

**Acreditación No: DZA-21-S1
Vigente a partir del: 2022/05/18**

El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

**María Isabel López Martínez
Directora General**



*** En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 22LC0410**

Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página de ema.

FOR-LAB-011-01

certificación

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

DZA-21-S1

Fecha de emisión:

2025-03-19

Revisión:

02

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
Dureza Rockwell / medidor de dureza (durómetro)	Método Rockwell, indirecto por penetración con material de referencia certificado	(10 a 100) HRBW	Diámetro de la bola del penetrador (1,5875 ± 0,0035) mm (1/16 ± 0,0001) in	(0,27 a 0,38) HRBW	MRC en Dureza UKAS, 0441, Euro, NVLAP, 200301-0, Wilson NVLAP 200127-0/A2LA 1320,01 David L, Ellis	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Densidad de la bola del penetrador (14,8 ± 0,2) g/cm ³			
			Dureza de la bola del penetrador >1500 HV10			
Dureza Rockwell / medidor de dureza (durómetro)	Método Rockwell, indirecto por penetración con material de referencia certificado	(10 a 79) HRC	Ángulo del penetrador (120 ± 0,35) °	(0,31 a 0,38) HRC	MRC en Dureza UKAS, 0441, Euro, NVLAP, 200301-0, Wilson NVLAP 200127-0/A2LA 1320,01 David L, Ellison	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Radio del penetrador (0,2 ± 0,015) mm			
Dureza Brinell / medidor de dureza (durómetro)	Método Brinell, indirecto por penetración con material de referencia certificado	(Hc < 250 a Hc > 450) HBW 10/3000	Diámetro de la bola del penetrador (10,00 ± 0,005) mm	(0,8 a 6,5) HBW 10/3000	MRC en Dureza UKAS, 0441, Euro, NVLAP, 200301-0, Wilson NVLAP 200127-0/A2LA 1320,01 David L, Ellison	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Densidad de la bola del penetrador (14,8 ± 0,2) g/cm ³			
			Dureza de la bola penetrador >1500 HV10			
Dureza Vickers / medidor de dureza (durómetro)	Método Vickers indirecto por penetración con material de referencia certificado	(H < 250 a H > 700) HV 0,5	Ángulo entre caras opuestas a el vertice del diamante de base cuadrada piramidal (136 ± 0,5) °	(5,7 a 12) HV 0,5	MRC en Dureza UKAS, 0441, Euro, NVLAP, 200301-0, Wilson NVLAP 200127-0/A2LA 1320,01 David L, Ellison	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
Dureza Knoop / medidor de dureza (durómetro)	Método Knoop, indirecto por penetración con material de referencia certificado	(H ≤100 a H > 650) HK 0,5	Ángulo entre caras opuestas a el vertice del diamante piramidal de base rombica A = (172° 30'), B = (130° 0')	(5,9 a 13) HK 0,5	MRC en Dureza UKAS, 0441, Euro, NVLAP, 200301-0, Wilson NVLAP 200127-0/A2LA 1320,01 David L, Ellison	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portátil)	Método Shore, por comparación directa (Shore A)	(10 a 90) HA	Penetrador de forma geométrica (tronco de cono) con un ángulo (35 ± 0,25)°	0,10 HA	Instrumento para pesar balanza digital resolución: 0,1 g, ema -185 Implementos Científicos, Comparador Optico resolución 0,001 mm, D-142 - ema	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			diametro del penetrador (0,79 ± 0,03) mm, (0,031 ± 0,001) in			
			Distancia total exterior del penetrador (2,5 ± 0,04) mm, (0,098 ± 0,002) in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portátil)	Método Shore, por comparación directa (Shore B)	(10 a 90) HB	Penetrador de forma geométrica (cono) con un ángulo (30 ± 0,5)°	0,10 HB	Instrumento para pesar balanza digital resolución: 0,1 g, ema -185 Implementos Científicos, Comparador Optico resolución 0,001 mm, D-142 - ema	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			radio del penetrador (0,100 ± 0,012) mm, (0,004 ± 0,0005) in			
			Distancia total exterior del penetrador (2,5 ± 0,04) mm, (0,098 ± 0,002) in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portátil)	Método Shore, por comparación directa (Shore C)	(10 a 90) HC	Penetrador de forma geométrica (tronco de cono) con un ángulo (35 ± 0,25)°	0,11 HC	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g, Comparador Optico Resolución 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Científicos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			diametro del penetrador (0,79 ± 0,03) mm, (0,031 ± 0,001) in			
			Distancia total exterior del penetrador (2,5 ± 0,04) mm, (0,098 ± 0,002) in			

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

DZA-21-S1

Fecha de emisión:

2025-03-19

Revisión:

02

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
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (ShoreD)	(10 a 90) HD	Penetrador de forma geométrica (cono) con un ángulo $(30 \pm 0,5)^{\circ}$	0,11 HD	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			radio del penetrador $(0,100 \pm 0,012)$ mm, $(0,004 \pm 0,0005)$ in			
			Distancia total exterior del penetrador $(2,5 \pm 0,04)$ mm, $(0,098 \pm 0,002)$ in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (Shore E)	(10 a 90) HE	Penetrador de forma geométrica (esférica) con un radio	0,10 HE	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			Distancia total exterior del penetrador $(2,5 \pm 0,04)$ mm, $(0,098 \pm 0,002)$ in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (Shore M)	(10 a 90) HM	Penetrador de forma geométrica (cono) con un ángulo $(30 \pm 0,5)^{\circ}$	0,12 HM	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,01 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			radio del penetrador $(0,100 \pm 0,012)$ mm, $(0,004 \pm 0,0005)$ in			
			Distancia total exterior del penetrador $(1,25 \pm 0,02)$ mm, $(0,049 \pm 0,001)$ in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (Shore O)	(10 a 90) HO	Penetrador de forma geométrica (esférica) con un radio	0,10 HO	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			Distancia total exterior del penetrador $(2,5 \pm 0,04)$ mm, $(0,098 \pm 0,002)$ in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (Shore DO)	(10 a 90) HDO	Penetrador de forma geométrica (esférica) con un radio	0,11 HDO	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			Distancia total exterior del penetrador $(2,5 \pm 0,04)$ mm, $(0,098 \pm 0,002)$ in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (Shore OO)	(10 a 90) HOO	Penetrador de forma geométrica (esférica) con un radio	0,20 HOO	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,01 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			Distancia total exterior del penetrador $(2,5 \pm 0,04)$ mm, $(0,098 \pm 0,002)$ in			
Dureza Shore / medidor de dureza (durómetro portatil)	Método Shore, por comparación directa (Shore OOO)	(10 a 90) HOOO	Penetrador de forma geométrica (casquete esférico) con un radio (SR)	0,20 HOOO	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,01 g , Comparador Optico Resolucion 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Cientificos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
			Dureza del penetrador 500 HV 10			
			Diámetro de base $\Phi (10,7/11,6 \pm 0,013)$ mm			
Dureza Shore / medidor de dureza	Método Shore, por comparació	(10 a 90) HOOO-S	Penetrador de forma geométrica (casquete esférica) con un radio	0,22 HOOO-S	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,01 g , Comparador Optico	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del
			Diámetro de base $\Phi (11,9 \pm 0,08)$ mm			

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN DZA-21-S1

 Fecha de emisión: 2025-03-19
 Revisión: 02

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
(durómetro portátil)	directa (Shore 000-S)	(20 a 90) HsC	Dureza del penetrador 500 HV 10 Distancia total exterior del penetrador (5,0 ± 0,04) mm, (0,198 ± 0,002) in	0,22 HsC	Resolución 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Científicos	Servicio en las instalaciones del cliente.
Dureza Asker / medidor de dureza (durómetro portátil)	Método Asker, por comparación directa (Asker A)	(10 a 90) HsA	Penetrador de forma geométrica (tronco de cono) con un ángulo Diámetro mayor Φ (1,25 ± 0,15) mm Diámetro menor Φ (0,79 ± 0,03) mm Dureza del penetrador 500 HV 10 Distancia total exterior del penetrador (2,5 ± 0,04) mm	0,10 HsA	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolución 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Científicos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
Dureza Asker / medidor de dureza (durómetro portátil)	Método Asker, por comparación directa (Asker C)	(10 a 90) HsC	Penetrador de forma geométrica (esférica) con un diámetro Distancia total exterior del penetrador (2,54 ± 0,05) mm Dureza del penetrador 500 HV 10	0,10 HsC	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolución 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Científicos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.
Dureza Asker / medidor de dureza (durómetro portátil)	Método Asker, por comparación directa (Asker D)	(10 a 90) HsD	Penetrador de forma geométrica (cono) con un ángulo (30 ± 0,1)° Distancia total exterior del penetrador (2,50 ± 0,04) mm (0,098 ± 0,002) in Radio del penetrador (0,1 ± 0,0012) mm, (0,004 ± 0,0005) in Dureza del penetrador 500 HV 10	0,10 HsD	Instrumento para pesar Balanza digital Resolución: 0,1 g , Comparador Optico Resolución 0,001 mm, EMA M-185 Implementos Científicos	Servicio en laboratorio, Servicio en las instalaciones del cliente.

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

1. Miriam Lora García
2. Olimpo Manuel Gómez Jasso
3. Daniel Gómez Lora
4. Christian Argandar Monroy*
5. Francisco Javier Ontiveros Rodríguez

*Solo en los métodos Rockwell, Brinell, Vickers

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

Ciudad de México, a 19 de marzo de 2025
Número de Referencia: 25LC0062

Asunto: Notificación de dictamen

Ing. Olimpo Manuel Gomez Jasso.
Representante Autorizado.
Olimpo Manuel Gómez Jasso.
Calibración Nacional Mexicana.
Sucursal San Luis Potosí.
Presente

Me refiero a su proceso de revaluación de la acreditación DZA-21-S1 y con fundamento en el informe de evaluación de fecha 03 y 04 de marzo de 2025, me permito notificarle que el Comité de Evaluación de Laboratorios de Calibración en fecha 19 de marzo de 2025 emitió el siguiente dictamen:

Confirma que la acreditación DZA-21-S1 continuará vigente.

Sin otro particular por el momento, agradeciendo de antemano la atención que se sirva dedicarle a la presente notificación, quedo a sus órdenes.

Atentamente,

María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p. expediente