



Informe de Calibración

Nº de Informe: **DYD2517-02**

Fecha de Calibración: **2021-abril-01**

Fecha de Recepción: **2021-marzo-19**

Fecha de Emisión: **2021-abril-01**

Cliente:

Nombre:

Customer

SPECTRALAB INSTRUMENTACION, S.A. DE C.V.

Dirección: CHIMALPOPOCA NO. 76 COL. EL ARENAL 2a SECCION ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA CIUDAD DE MEXICO C.P. 15680

Address

Instrumento:

Descripción:

INDICADOR DIGITAL

Description

Marca:

MITUTOYO

Manufacturer

Intervalo de Medición:

0 a 12 mm

Measurement Interval:

Resolución:

0.01 mm

Resolution

Modelo:

543-683B

Model/Type

No. Serie:

101394

Serial Number

Código de Control:

101394

Control Code

Condiciones de Trazabilidad

Patron(es) Utilizado(s):

Descripción:

CALIBRADOR DE INDICADORES

Description

Marca:

MITUTOYO

Manufacturer

Trazabilidad:

PATRON NACIONAL DE LONGITUD CNM-PNM-2

Trazability

Calibrado por:

CENAM

Calibrated by

No. Serie:

000031008

Serial Number

Código:

AM-IMD-155

Code

Fecha de Calibración:

2020-junio-18

Cal date

Proxima Calibración:

2021-junio-18

Cal due date

Descripción:

Description

Marca:

Manufacturer

Trazabilidad:

Trazability

Calibrado por:

Calibrated by

No. Serie:

Serial Number

Código:

Code

Fecha de Calibración:

Cal date

Proxima Calibración:

Cal due date

Condiciones de Calibración:

Procedimiento utilizado:

Procedure employed

AM-DC-04

Método Utilizado:

Method employed

Comparación Directa

Norma Utilizada:

Standard employed

ASME B89.1.10M-2001

Temperatura:

Temperature

20 ± 1 °C

Humedad Relativa:

Relative Humidity

45 ± 10% H.R.

Resultado de Calibración:

Calibration Result

VER TABLA

Incertidumbre(µm):

Uncertainty

± 7.0

Nivel de Confianza:

Level of confidence

95%

Factor de Cobertura:

Coverage factor

2

Responsable de la Medición: Ing. Teófila Lome Hernández

Técnico

Autoriza:

Ing. Julio Ramírez Bonilla

Gerente de Laboratorio

Aseguramiento Metrológico S.A. de C.V.

Calle Manuel Acuña Lt. 10, Col. Barrio Tlaltepán,

C.P. 54800, Cuautitlán, Méx.

Tel. 55 2620 0945, 55 5872 6731, 55 5754 6433, 55 5754 3425.

Visita nuestra pagina en Internet: www.asmet.com.mx

ema
ASEGURAMIENTO
METROLÓGICO S.A. DE C.V.
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-56

AM-FT-44

HOJA: 1 DE 2

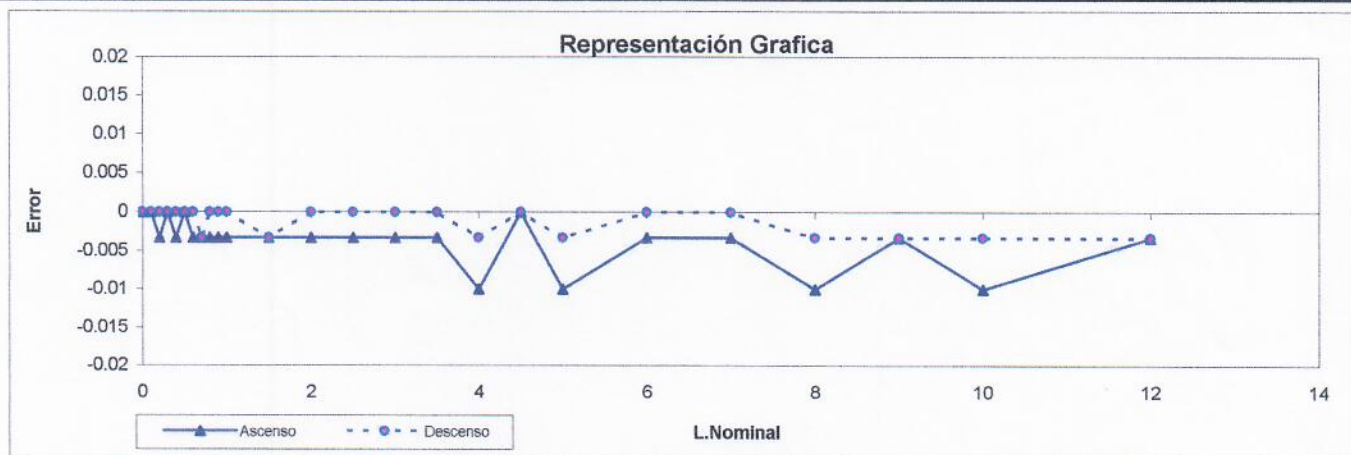
Informe de Calibración

Tabla de Resultados

DYD2517-02

Valor	Error	Error	Valor	Error	Error	Valor	Error	Error
Nominal	Ascenso	descenso	Nominal	Ascenso	descenso	Nominal	Ascenso	descenso
0	0.000	0.000	1.5	-0.003	-0.003	9	-0.003	-0.003
0.1	0.000	0.000	2	-0.003	0.000	10	-0.010	-0.003
0.2	-0.003	0.000	2.5	-0.003	0.000	12	-0.003	-0.003
0.3	0.000	0.000	3	-0.003	0.000			
0.4	-0.003	0.000	3.5	-0.003	0.000			
0.5	0.000	0.000	4	-0.010	-0.003			
0.6	-0.003	0.000	4.5	0.000	0.000			
0.7	-0.003	-0.003	5	-0.010	-0.003			
0.8	-0.003	0.000	6	-0.003	0.000			
0.9	-0.003	0.000	7	-0.003	0.000			
1	-0.003	0.000	8	-0.010	-0.003			

Valores expresados en mm

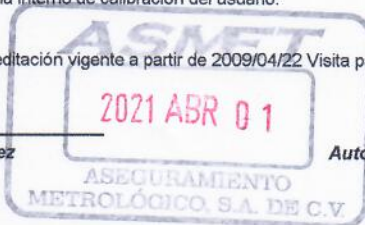


Atributos Calibrados	Especificación establecida por norma	Resultado Obtenido	Observaciones
Error Alcance Total	± 0.030 mm	-0.010 0 mm	Ninguna
Error Retroceso	0.010 mm	0.006 7 mm	
Repetibilidad	0.010 0 mm	0.002 0 mm	
Fuerza de medición	MIN 0.4 N MAX 1.5 N	0.90 N	

Información referente al servicio

- Se realizaron 3 mediciones para cada valor, la lectura medida reportada se obtiene del promedio de las mediciones.
- Cada valor del error tiene asociado una incertidumbre que es mostrada en la tabla y grafico.
- Los resultados son válidos únicamente para el equipo calibrado, indicado en este informe bajo las condiciones ambientales del laboratorio.
- El informe no es válido si presenta tachaduras, enmendaduras, por falta de sello y firmas autorizadas de la compañía.
- Vigencia 12 meses. La próxima calibración la establece el programa interno de calibración del usuario.
- Este documento no debe reproducirse excepto en su totalidad.
- Este servicio se realizó con acreditación N° D-56 ante "ema". Acreditación vigente a partir de 2009/04/22 Visita pag. www.ema.org.mx

Responsable de la Medición: Ing. Teófila Lome Hernández
Técnico

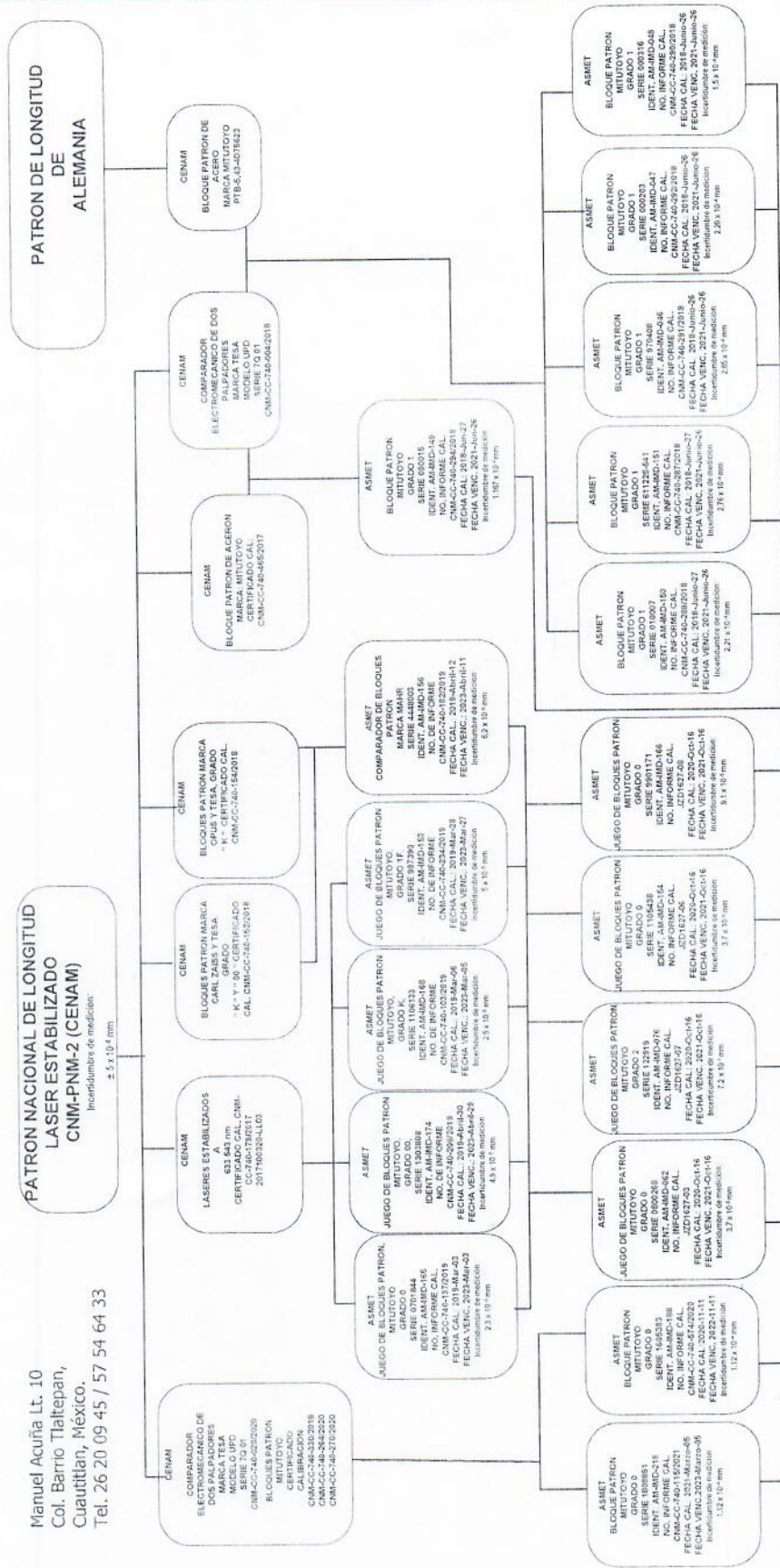


Autoriza: Ing. Julio Ramírez Bonilla
Gerente de Laboratorio

AM-FT-44
HOJA: 2 DE 2

Manuel Acuña Lt. 10
Col. Barrio Tlaltepán,
Cuautitlán, México.
Tel. 26 20 09 45 / 57

ASEGURAMIENTO METROLOGICO S.A. DE C.V.
CARTA DE TRAZABILIDAD AREA DIMENSIONAL



CALIBRADORES, MICROMETROS, MEDIDOR DE
ESPESORES, MEDIDOR DE ALTURAS, MEDIDOR DE
PROF. TIPO CALIBRADOR, ETC.

Elaborado : Ing. Teofila Lome Hernández
Revisado : Federico Ramirez M.
Autorizado: Ing. Julio Ramirez B.
Numero de Revisión:00
Fecha de Emisión: 2021-Abril-13

Nota: Los valores de las incertidumbres representan la incertidumbre expandida, expresada con un nivel de confianza de 95 %, correspondiente a un factor de cobertura $k=2$ aproximadamente. Los métodos de calibración aplicados, los cuales están descritos en los procedimientos respectivos, son los consignados en las normas.

acreditación



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

ASEGURAMIENTO METROLÓGICO, S.A. DE C.V.

**MANUEL ACUÑA, LT. 10, COL. BARRIO TLALTEPAN,
C.P. 54800, CUAUTILÁN, ESTADO DE MÉXICO**

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:*

Dimensional*

**Acreditación No: D-56
Vigente a partir del: 2009-04-22**

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 Ejecutiva**



***19LC2110 actualización de la norma de acreditación vigente a partir 2020-04-22.**

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



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN; SINÓNIMO DE CONFIANZA
Y COMPETENCIA TÉCNICA

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

Ciudad de México a 18 de noviembre de 2020
Número de Referencia: 20LC0772

Asunto: Notificación de dictamen

Ing. Julio Ramírez Bonilla
Representante Autorizado.
Aseguramiento Metrológico S.A. de C.V.
Presente

Me refiero a su proceso de evaluación de vigilancia de la acreditación D-56 y con fundamento en el informe de evaluación documental de fecha 26 de octubre de 2020 me permito notificarle que el Comité de Evaluación de Laboratorios de Calibración en fecha 18 de noviembre de 2020 emitió el siguiente dictamen:

Confirma que la acreditación D-56 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,

Carlos Rangel Herrera
Gerente de Laboratorios

c.c.p. expediente