

Observaciones generales
(General observations)

-Es responsabilidad del usuario establecer la fidelidad del equipo. El tiempo de validez de los resultados en este documento depende de las características del equipo, de las condiciones de operación y de las buenas prácticas de uso. (It is the responsibility of the user to establish the reliability of the equipment. The time and validity of this document depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and best practices.)

-El uso de los resultados de la calibración queda a consideración del usuario. (The use of the calibration results is at the discretion of the user.)

-Los resultados y niveles de incertidumbres dada rata de incertidumbre de la calibración corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1. (The results and the levels of uncertainty of the calibration of the instrument described are valid only for the instrument described at the moment of the calibration.)

-Los resultados que se presentan en este certificado tienen validez para patrones nacionales. (The results presented in this certificate have validity for national standards.)

-La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura de $k=2$, que asegura un nivel de confianza de aproximadamente 95 %. (The expanded uncertainty is expressed with a coverage factor of $k = 2$, which ensures a confidence level of approximately 95%).

-La incertidumbre medida se estimó según la NMRAE-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en evaluaciones". (The uncertainty of measurement was estimated according to NMRAE-2002 "Guide to the expression of uncertainty in measurement".)

Descripción del método
(Description of method)

-El valor medido se obtiene de un promedio de 5 mediciones realizadas para cada punto. (The measured value is obtained from an average of 5 measurements for each point.)

-El error de indicación se obtiene de la diferencia entre la medida y el valor de la longitud. (The indication error is obtained from the difference between the measured value and the length value.)

-Para la determinación de los errores de indicación se tomó a lo más cercano a 10 puntos que cubran todo el intervalo de medida. El error es el promedio de los errores individuales. (For the determination of the indication errors, we took points as close as possible to 10 points that cover the entire measurement range and the error is the average of the individual errors.)

-El equipo de calibración sistema inglés tiene una resolución de 1 milímetro = 1 símbolo = (1 mm dividido). (When the equipment is calibrated in the English system, the resolution is 1 mm divided into 1 symbol = 1 mm division.)

-El equipo de calibración sistema inglés tiene una resolución de 0.4 milímetros = 25.4 mm. (When the equipment is calibrated in the English system, the resolution is 0.4 mm = 25.4 mm.)

-La calibración se realiza en referencia al estándar NIST-2004 Instrumentos de medida dimensionales tipo vernier y medidas de profundidad/JIS B 7507: 2016 Vernier dial caliper, digital. (Calibration is carried out in reference to the standard NIST-2004 Dimensional measuring instruments type vernier gage / JIS B 7507: 2016 Vernier dial caliper, digital.)

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:

Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL**

MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Certificate # 3047.01

Laboratorio acreditado por a2La con número de acreditación 3047.01 vigente hasta 2025-03-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración.

(Laboratory accredited by a2La with accreditation number 3047.01 in force until 2025-03-31 in compliance with ISO/IEC 17025:(valid). "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)

"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

