

**Observaciones generales**  
(General observations)

-Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de calibración del equipo. El tiempo y 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 y cuidado.  
(It is the responsibility of the user to establish the date of high equipment calibration. The time and validity of the results in this document depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and care.)

-El uso de los resultados de la calibración que da consideración al usuario.  
(The use of calibration results is the responsibility of the user.)

-Los resultados y niveles de incertidumbre de la calibración expresados en este instrumento o se refieren a la hoja 1.  
(The results and levels of uncertainty of the calibration of the equipment are expressed in this instrument or referred to the moment of the calibration.)

-Los resultados que se presentan en este certificado están en unidades de patrones nacionales.  
(The results presented in this certificate have been in national standards.)

-La incertidumbre expresada 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 de medida se estima de acuerdo a la NMX-CH-40-IM-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en mediciones".  
(When the measurement uncertainty is estimated according to the NMX-CH-40-IM-2002 "Guide for the expression of uncertainty in measurements".)

**Descripción del método**  
(Description of method)

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

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

-Para la determinación de los errores de indicación se establecen aproximadamente 10 puntos que abarcan el intervalo de medición del BQ y están lo más uniformemente distribuidos posible.  
(For the determination of indication errors, approximately 10 points are established that cover the measurement range of the BQ and are as evenly distributed as possible.)

-Cuando el equipo se calibra en sistema inglés tomamos como las siguientes referencias: 1 pulgada = 1 in (simbólico) = 1 in (definición).  
(When the equipment is calibrated in the English system, the following references are used: 1 inch = 1 in (symbol) = 1 in (definition).)

-Cuando el equipo se calibra en sistema inglés tomamos como la siguiente referencia: 1 pulgada = 25.4 mm.  
(When the equipment is calibrated in the English system, the following conversion factor is used: 1 inch = 25.4 mm.)

-La calibración se realiza en referencia a la estándar 002-MN-42-004 Instrumentos de medición dimensional de diámetros tipo vernier y medidores de profundidad JB 7502.6 Vernier, digital y analógico.  
(Calibration is performed in reference to the standard 002-MN-42-004 Dimensional measuring instruments of vernier type gauges / JB 7502.6 Vernier, digital and analog.)

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"

