

**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 calibration date of his/her equipment. 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 practices.)

-El uso de los resultados de la calibración que da a consideración es a su riesgo.  
(The use of the calibration results is at the user's own risk.)

-Los resultados y niveles de incertidumbre de la calibración corresponden a su riesgo de incertidumbre en el momento de la calibración.  
(The results and levels of uncertainty of the calibration correspond to the user's own risk of uncertainty at the moment of the calibration.)

-Los resultados que se presentan en este certificado están expresados en unidades de patrones nacionales.  
(The results presented in this certificate are expressed in national units.)

-La incertidumbre expresada se expresa con un factor de cobertura de  $k=2$ , que asegura un nivel de confianza de aproximadamente 95%.  
(The expressed 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 norma NMX-CH-401M-NC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre de las mediciones".  
(The measurement uncertainty is estimated according to the NMX-CH-401M-NC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in measurement".)

**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 for each 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 result and the length value.)

-Para la determinación de los errores de indicación se realizó un promedio de 10 puntos que cubren el intervalo de medición. El BC y están en el más uniforme de los posibles.  
(For the determination of indication errors, an average of 10 points was taken that cover the measurement interval. The BC and are in the most uniform of the possible.)

-Cada vez que se calibra el sistema se ingresan a la norma de referencia: 1 pulgada = 1 in (simbólico) = 1 in (en la calibración).  
(Whenever the equipment is calibrated in the Energy, the following reference is entered: 1 inch = 1 in (symbolic) = 1 in (in calibration).)

-Cada vez que se calibra el sistema se ingresan a la norma de referencia: 1 pulgada = 25.4 mm.  
(Whenever the equipment is calibrated in the Energy, the following conversion is entered: 1 inch = 25.4 mm.)

-La calibración se realiza en referencia a la estándar 002-004 Instrumentos de medición dimensional por el tipo vernier y medidores de profundidad / JB 7502.16 Vernier, de la digital a milímetros.  
(Calibration is performed in reference to the standard 002-004 Dimensional measuring instruments of the vernier type and depth gauges / JB 7502.16 Vernier, digital to millimeters.)

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



ACREDITACION D-97

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97 a partir del 2010-08-18. En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente. "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97 as of 2010-08-18. In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-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"

