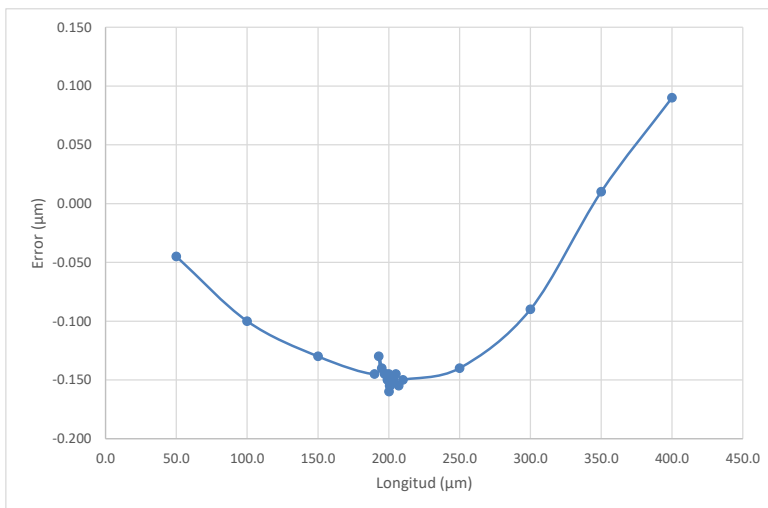


Error de Linealidad	
Longitud (μm)	Error promedio (μm)
50.0	-0.045
100.0	-0.100
150.0	-0.130
190.0	-0.145
193.0	-0.130
195.0	-0.140
197.0	-0.145
198.0	-0.145
199.0	-0.150
199.4	-0.150
199.8	-0.150
200.0	-0.145
200.2	-0.160
200.6	-0.155
201.0	-0.155
202.0	-0.150
203.0	-0.150
205.0	-0.145
207.0	-0.155
210.0	-0.150
250.0	-0.140
300.0	-0.090
350.0	0.010
400.0	0.090



Error en todo el recorrido (μm)	0.160
Error en los 20 μm centrales (μm)	0.030
Incertidumbre (k=2) (μm)	0.026

Observaciones: Presenta ligero oxido.

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

Servicio de calibración fuera del alcance acreditado.
(Calibration service out of accredited reach).



Observaciones Generales
(General Observations)

- Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de calibración del equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento depende de las características propias del equipo, de las condiciones de operación y de las buenas practicas de uso y cuidado.
(It is the responsibility of the user to set the recalibration date of his/her equipment. The time and validity of the results reported 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 queda a consideración del usuario.
(The use of calibration results is the responsibility of the user)

- Los resultados y niveles de incertidumbres declarados en este certificado de calibración y/o informe de medición corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.
(The results and the level of uncertainties declared in this calibration of certificate / measurement of inform correspond exclusively to the instrument described at the momento of the calibration)

- Los resultados que se presentan en este certificado / informe tiene trazabilidad a patrones nacionales.
(The results that appear in this certificate / inform have traceability to 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 by a coverage factor of $k=2$, which assures a confidence level of approximately 95 %)

- La incertidumbre de medida fue estimada según la NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".
(The uncertainty of the measurement was estimated according to the NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in the measurements")

Descripción del método
(Description of Method)

- La calibración se realiza en sentido entrante y saliente del tornillo micrométrico, reportándose el promedio de las indicaciones para cada uno de los puntos, los puntos se seleccionan en función del uso del instrumento, la punta esférica del comparador se coloca en la línea central de la base.
(The calibration is performed in the inward and outward directions of the micrometric screw, reporting the average of the indications for each of the points, the points are selected according to the use of the instrument, the spherical tip of the comparator is placed on the central line of the base.)

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

Servicio de calibración fuera del alcance acreditado.
(Calibration service out of accredited reach).

