

## **Observaciones generales** (General observations)

- Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de recalibración del equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento dependerá de las características propias del equipo, las condiciones de operación y de las buenas prácticas de uso y cuidado.  
(It is the responsibility of the user to set the calibration date of his/her equipment. The timeliness 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 corresponden únicamente al instrumento descrito en la hoja  
(The results and the levels of uncertainty declared in this calibration certificate correspond exclusively to the instrument described at the moment of the calibration)

- Los resultados que se presentan en este certificado tienen trazabilidad a patrones nacionales.  
(The results presented in this certificate 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 with a coverage factor of  $k = 2$ , which ensures a confidence level approximately 95%).

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

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

- La calibración consiste en la medición directa o comparación contra bloques patrónes (para longitudes mayores a 100 mm) de la longitud indicada materializada por el IBC con la máquina de medición uniaxial.  
(Calibration consists of direct measurement or by comparison against standard blocks (for lengths greater than 100 mm) of the length indicated or materialized by the IBC with the uniaxial measuring machine)

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

- Los micrómetros de dos puntos se calibraron en puntos en sentido de avance y estos mismos puntos en sentido de retroceso, para cada punto se realizaron 5 repeticiones.  
(The two-point micrometers are calibrated at one point in the forward direction and these same points in reverse direction, for each point five repetitions are performed)

- Las extensiones se calibraron realizando 5 repeticiones al inicio y 5 repeticiones al final de la longitud.  
(The extensions are calibrated by performing five repetitions at the beginning and five repetitions at the end of the length)

- Las barras patrónes se calibraron realizando 5 repeticiones.  
(The standard bars are calibrated by performing five repetitions)

- Cuando el equipo se calibra en sistema inglés se toma en cuenta las siguientes referencias: 1 pulgada (símbolo)=1 pulgadas (traducción).  
(When the equipment is calibrated in the English system, take into account the following references: 1 in = 1 in (symbol) = 1 inches (translation))

- Cuando el equipo se calibra en sistema inglés se toma en cuenta el siguiente factor de conversión: 1 pulgada = 25.4 mm.  
(When the equipment is calibrated in the English system, take into account the following conversion factor: 1 inch = 25.4 mm)

- Calibración realizada en referencia al estándar JIS B 7502-1994 Micrómetro calíper / NM-CH-093-IMNC 2005 Especificaciones geométricas de producto (GS) - Instrumentos de medición dimensional - Micrómetros para interiores con gráficos de medición.  
(Calibration is carried out in accordance with the standard JIS B 7502-1994 Micrometer calipers / NM-CH-093-IMNC 2005 Geometric product specification (GS) - Instruments of dimensional measurement - Internal micrometers with measurement graphs.)