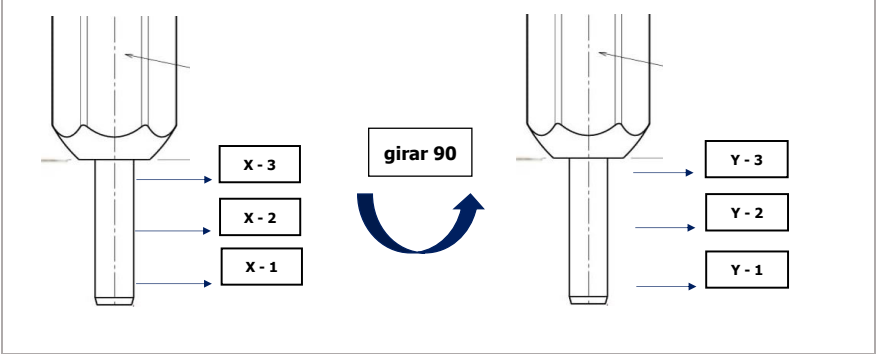


Resultados de la calibración  
(Results of calibration)

| Posición<br>(Position) | Diámetro nominal<br>(Nominal diameter)<br>in | Diámetro corregido sin deformación<br>(Corrected diameter without deformation)<br>in | Incertidumbre de medida<br>(Measurement uncertainty)<br>in | Diámetro promedio<br>(Average diameter)<br>in | Incertidumbre de medida<br>(Measurement uncertainty)<br>in | Error de medida<br>(Measurement error)<br>in |
|------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| X - 1                  | 0.040 000                                    | 0.040 065                                                                            | 0.000 014                                                  | 0.040 074                                     | 0.000 015                                                  | 0.000 074                                    |
| X - 2                  |                                              | 0.040 084                                                                            |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| X - 3                  |                                              | 0.040 083                                                                            |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| Y - 1                  |                                              | 0.040 053                                                                            |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| Y - 2                  |                                              | 0.040 077                                                                            |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| Y - 3                  |                                              | 0.040 084                                                                            |                                                            |                                               |                                                            |                                              |

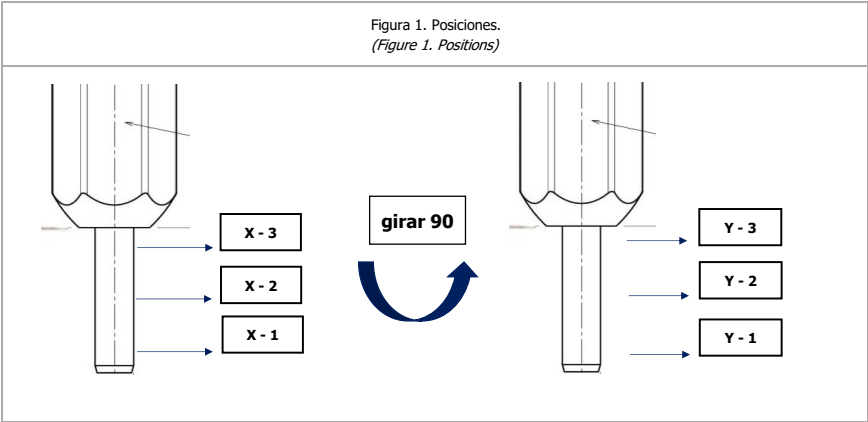
Figura 1. Posiciones.  
(Figure 1. Positions)



Resultados de la calibración  
(Results of calibration)

| Posición<br>(Position) | Diámetro nominal<br>(Nominal diameter)<br>mm | Diámetro corregido sin deformación<br>(Corrected diameter without deformation)<br>mm | Incertidumbre de medida<br>(Measurement uncertainty)<br>mm | Diámetro promedio<br>(Average diameter)<br>mm | Incertidumbre de medida<br>(Measurement uncertainty)<br>mm | Error de medida<br>(Measurement error)<br>mm |
|------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| X - 1                  | 1.016 00                                     | 1.017 66                                                                             | 0.000 36                                                   | 1.017 89                                      | 0.000 37                                                   | 0.001 89                                     |
| X - 2                  |                                              | 1.018 14                                                                             |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| X - 3                  |                                              | 1.018 10                                                                             |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| Y - 1                  |                                              | 1.017 34                                                                             |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| Y - 2                  |                                              | 1.017 95                                                                             |                                                            |                                               |                                                            |                                              |
| Y - 3                  |                                              | 1.018 13                                                                             |                                                            |                                               |                                                            |                                              |

Figura 1. Posiciones.  
(Figure 1. Positions)



Condiciones del instrumento:  
(Instrument conditions)

Sin comentarios.

Requerimientos del cliente:  
(Customer requirements)

Sin requerimientos.

## Observaciones generales

*(General observations)*

- Es responsabilidad del usuario establecer la proxima 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 next calibration 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 corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.  
*(The results and uncertainty levels declared in this calibration certificate correspond exclusively to the instrument described on sheet 1)*

- 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 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)*

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

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

- La calibración consiste en la medición directa del IBC empleando la máquina de longitud universal. Se realizan cinco mediciones en cada una de las 3 posiciones en el plano X y en el plano Y (30 mediciones en total). Se reporta el promedio de las 5 repeticiones para cada una de las 6 posiciones sin la deformación por la medición.  
*(Calibration consists of direct measurement of the DUT using the universal length machine. Five measurements are made in each of the 3 positions in the X plane and in the Y plane (30 measurements in total). The average diameter of the 5 repetitions for each of the 6 positions without the deformation caused by the measurement are reported.)*