

Resultado de la Calibración
(Calibration Result)

Prueba: Exactitud del eje X (µm)				
Magnificación	Valor del patrón (µm)	Promedio µm (5 mediciones)	Error (µm)	Incertidumbre (µm) ±
TU Plan Fluor 5X	1000.600	1000.7	0.114	0.64
TU Plan Fluor 10X	1000.600	1000.7	0.094	0.59
TU Plan Fluor 20X	600.800	600.8	-0.024	0.58
TU Plan Fluor 50X	200.000	200.0	0.008	0.57
TU Plan Fluor 100X	99.700	99.7	0.002	0.57
-----	-----	-----	-----	-----

Prueba: Exactitud del eje Y (µm)				
Magnificación	Valor del patrón (µm)	Promedio µm (5 mediciones)	Error (µm)	Incertidumbre (µm) ±
TU Plan Fluor 5X	1000.600	1000.7	0.090	0.64
TU Plan Fluor 10X	801.100	801.1	0.012	0.59
TU Plan Fluor 20X	400.100	400.0	-0.106	0.58
TU Plan Fluor 50X	149.900	149.9	0.020	0.57
TU Plan Fluor 100X	49.700	49.7	-0.034	0.57
-----	-----	-----	-----	-----

Prueba: Magnificación del eje X (Píxeles)							
Magnificación	Adaptador de Montura	Valor del Pixel Cámara DS-F13 (µm)	Promedio µm (5 mediciones)	Error (%)	Error (Pixel)	Incertidumbre (%) ±	Incertidumbre (Pixel) ±
TU Plan Fluor 5X	0.55X	4.2	1144	-0.180%	-2.067	0.030%	0.87
TU Plan Fluor 10X	0.55X	4.2	2286	-0.268%	-6.133	0.049%	1.4
TU Plan Fluor 20X	0.55X	4.2	2756	0.198%	5.440	0.093%	2.7
TU Plan Fluor 50X	0.55X	4.2	2292	-0.006%	-0.133	0.23%	6.5
TU Plan Fluor 100X	0.55X	4.2	2298	0.256%	5.867	0.45%	13
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Prueba: Magnificación del eje Y (Píxeles)							
Magnificación	Adaptador de Montura	Valor del Pixel Cámara DS-F13 (µm)	Promedio µm (5 mediciones)	Error (%)	Error (Pixel)	Incertidumbre (%) ±	Incertidumbre (Pixel) ±
TU Plan Fluor 5X	0.55X	4.2	1143.0	0.020%	0.233	0.042%	0.87
TU Plan Fluor 10X	0.55X	4.2	1828.0	0.064%	1.173	0.069%	1.4
TU Plan Fluor 20X	0.55X	4.2	1832.0	-0.154%	-2.827	0.13%	2.7
TU Plan Fluor 50X	0.55X	4.2	1705.0	0.578%	9.850	0.32%	6.5
TU Plan Fluor 100X	0.55X	4.2	1149.0	-0.502%	-5.767	0.64%	13
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Condiciones del instrumento:
(Instrument conditions)

El error expresado, es considerando un lente o adaptador de montura interno, obtenido del promedio de los lentes, el cual es: 1.73 X.

Observaciones generales

(General observations)

- **Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de recalibración de su 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 prácticas 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 los niveles de incertidumbres declarados en este certificado corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.**

The results and the level of uncertainties declared in this 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 that appear 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 al menos el 95% aproximadamente.**

The expanded uncertainty is expressed by a coverage factor of $k = 2$, which assures the confidence level of less than about 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 bajo condiciones donde el equipo opere correctamente llevando a cabo verificaciones contra patrón, validando condiciones de iluminación y movimiento de la platina si aplica.**

The calibration is carried out under conditions where the equipment operates correctly carrying out checks against the standard, validating lighting and stage movement if this applies.

- **Se lleva a cabo la comparación de lecturas del equipo contra el valor de las líneas de la escala graduada.**

The comparison of readings of the equipment against the value of the scale lines is carried out.

- **Calibración realizada en referencia a la norma JIS B 7153; las pruebas corresponden a las descritas en el procedimiento indicado en la hoja 1.**

Calibration in reference to the JIS B 7143 standard; tests correspond to those described in the procedure indicated on sheet 1.