

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration



ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-027

NÚMERO : CD-5180
Number

PAGINAS : 1 de 3
Pages

FECHA DE EXPEDICIÓN: 2020-12-11
Date of Issue

INSTRUMENTO: COMPARADOR DE CARATULA
Instrument

MAGNITUD: DIMENSIONAL / LONGITUD
Magnitude

FABRICANTE: STARRETT
Manufacturer

MODELO: 656-617
Model

NÚMERO DE SERIE: NO PORTA
Serial Number

CÓDIGO INTERNO: LAB-L-07B
Code

RANGO DE MEDICION: 0,00 mm a 10,16 mm
Measurement Range

SOLICITANTE: INGENIERÍA Y GEORIESGOS IGR S.A.S
Customer

DIRECCIÓN, CIUDAD: Carrera 29C No. 77-21 / Bogotá D.C.
Address

FECHA DE RECEPCIÓN: 2020-12-04
Date of receipt

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2020-12-10
Date of calibration

SITIO DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO DIMENSIONAL METROTEST LTDA
Site calibration

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Tres (3)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments.

No se debe reproducir el presente certificado de calibración, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de laboratorio Metrotest Metrología Ltda

This calibration certificate should not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of the laboratory Metrotest Metrología Ltda.

El usuario es responsable de la nueva calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados

The user is responsible for having the apparatus calibrated at appropriate intervals

CALIBRADO POR: Tec. Nicolle Briceño
Calibrated By
Auxiliar Técnico de Laboratorio

FIRMAS AUTORIZADAS :
Authorized signatures

Coordinador Técnico
Aprobado por - Approved By

FT 035 revisión 11
Fecha de aprobación: 2020-07-17

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration



ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-027

NÚMERO : CD-5180
Number

PÁGINAS : 2 de 3
Pages

METODO DE MEDICIÓN <i>Method of measurement</i>	COMPARACIÓN DIRECTA SEGÚN PROCEDIMIENTO INTERNO PT014
NORMA TÉCNICA <i>Standard</i>	JIS B 7503:2017 Numeral 5.1, Tabla 3, Anexo JA. Tabla JA1.

1. Características del Instrumento

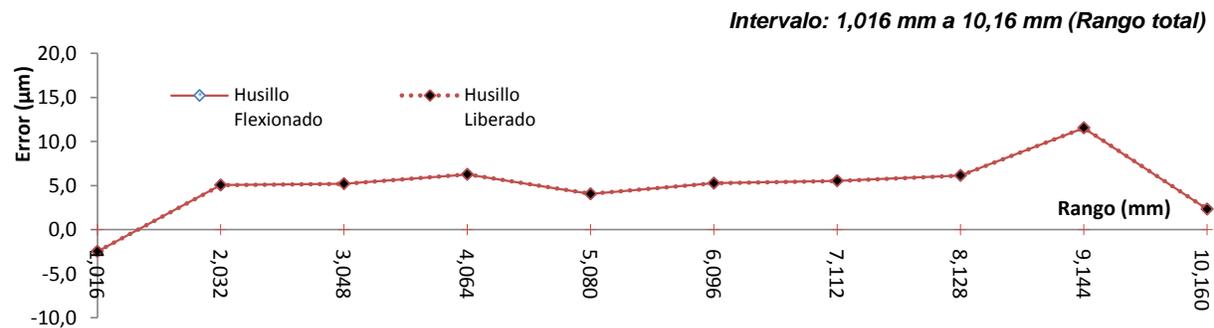
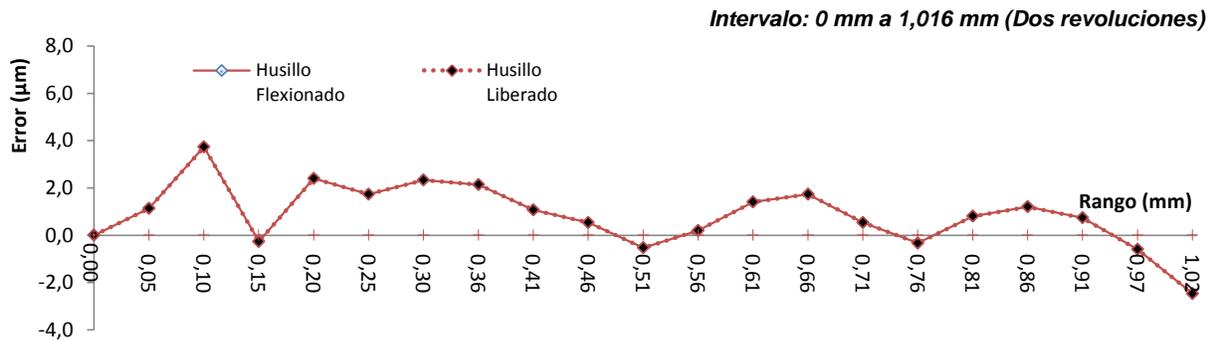
División de escala:	0,002 5 mm	Resolución:	0,001 3 mm
Tipo de indicación:	Analógico		

2. Condiciones ambientales durante la medición

Temperatura: 19,05 °C ± 0,30 °C
 Humedad Relativa: 51,02 %HR ± 0,30 %HR

3. Resultados de la medición

3.1. Gráficas de error



3.2. Resumen errores calculados

CONCEPTO		Intervalo	Errores Obtenidos		U (µm)
Error Indicación	1/10 revolución*	0 mm a 0,508 mm	3,7	µm	6,1
	1/2 revolución	0 mm a 0,254 mm	3,7	µm	6,1
	una revolución	0 mm a 0,508 mm	3,7	µm	6,1
	dos revoluciones	0 mm a 1,016 mm	3,7	µm	6,1
	rango total	0 mm a 10,16 mm	11,5	µm	6,1
Error repetibilidad		0 mm a 10,16 mm	5,4	µm	
Error retroceso		0 mm a 10,16 mm	0,0	µm	

*Error Adyacente

FT 035 revisión 11
Fecha de aprobación: 2020-07-17

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration



ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-027

NÚMERO : CD-5180

Number

PÁGINAS : 3 de 3

Pages

4. Incertidumbre de la medición

La incertidumbre expandida (U) reportada tiene un factor $k=2$ para una distribución normal, y un nivel de confianza del 95,45% aproximadamente.

5. Trazabilidad

El laboratorio de Dimensional de Metrotest Ltda, asegura la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en las mediciones, con patrones nacionales o internacionales.

Descripción	Rango	Serie	Certificado Numero
Banco con Cabeza Micrométrica	0,001 mm - 25 mm	000801109	2997

6. Declaración de Conformidad y regla de decisión:

El cliente no solicita declaración de conformidad.

7. Descargo de responsabilidad:

Metrotest Metrología Ltda no asume responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar la validez de los resultados.

Observaciones

- De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sello : CD-5180
- Metrotest Ltda puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el instrumento de medición no es apto para la calibración y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

--FIN DEL CERTIFICADO--

FT 035 revisión 11

Fecha de aprobación: 2020-07-17