

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

D-65

Fecha de emisión:

2021-02-08

Revisión: 10

Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc.relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Longitud	CMM Verificación Error Lineal	Comparación directa	1 mm a 12 000 mm Resolución 0,0001 mm	Temperatura de referencia	20 °C	(0,37 + 0,15 L/1000) L en mm	µm	(0,007 + 0,14L/1000) L en mm	(0,40 + 0,0001L/1000) L en mm	2	absoluta	Bloques patrón grado 1 NMX-CH-3650:2004 Interferómetro láser resolución = 0,01 µm	Trazable al patrón Nacional de longitud de México CENAM Metrotecnica Industrial, S.A. de C.V. D-63 Trazabilidad extranjera NIST /Optodyne L-1085-1	CENAM 740-D015-10045-EA	Servicio en Sitio ASME B-89.4.10360.2-2008 Y ISO 10360-2:2009
Longitud	Verificación del desempeño de CMM. Error de palpado PFTU	Comparación directa	Diametro de 25 mm a 30 mm Resolución 0,1 µm	Temperatura de referencia	20 °C	1,68	µm	1,68	0,08	2	absoluta	Esfera Patron grado 5 Norma ISO 3290-1:2008, ISO 3290-2:2008	Trazabilidad extranjera al Laboratorio Nacional de Física del Reino Unido. Spheric-Trafalgar Ltd UKAS 0102	CENAM 740-D015-10045-EA	Servicio en Sitio ISO 10360-5:2010 ( E )
Longitud	Verificación del desempeño de CMM. Error de palpado PFTM Error de forma	Comparación directa	Diametro de 25 mm a 30 mm Resolución 0,1 µm	Temperatura de referencia	20 °C	0,08	µm	0,08	N/A	2	absoluta	Esfera Patron grado 5 Norma ISO 3290-1:2008, ISO 3290-2:2008	Trazabilidad extranjera al Laboratorio Nacional de Física del Reino Unido. Spheric-Trafalgar Ltd UKAS 0102	CENAM 740-D015-10045-EA	Servicio en Sitio ISO 10360-5:2010 ( E )
Longitud	Verificación del desempeño de CMM. Error de palpado PSTM Error de Tamaño	Comparación directa	Diametro de 25 mm a 30 mm Resolución 0,1 µm	Temperatura de referencia	20 °C	0,76	µm	0,76	N/A	2	absoluta	Esfera Patron grado 5 Norma ISO 3290-1:2008, ISO 3290-2:2008	Trazabilidad extranjera al Laboratorio Nacional de Física del Reino Unido. Spheric-Trafalgar Ltd UKAS 0102	CENAM 740-D015-10045-EA	Servicio en Sitio ISO 10360-5:2010 ( E )
Longitud	Verificación del desempeño de CMM. Error de palpado PLTM Error de Localización	Comparación directa	Diametro de 25 mm a 30 mm Resolución 0,1 µm	Temperatura de referencia	20 °C	1,58	µm	1,58	N/A	2	absoluta	Esfera Patron grado 5 Norma ISO 3290-1:2008, ISO 3290-2:2008	Trazabilidad extranjera al Laboratorio Nacional de Física del Reino Unido. Spheric-Trafalgar Ltd UKAS 0102	CENAM 740-D015-10045-EA	Servicio en Sitio ISO 10360-5:2010 ( E )

Lo anterior por conducto de los signatarios siguientes:

José Antonio Escalante Antúnez  
José María Eugenio Escalante Alonso