

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

## ACREDITACIÓN

## TF-21

Fecha de emisión:  
Revisión:

2023-02-02  
0

I	II	III	IV	V	VI	VII
Magnitud / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Tiempo Crónometros, temporizadores , controladores de tiempo	Directo	60 s a 86 400 s Arranque/paro: Manual Error de disparo: 200 ms	Temperatura: (23 ± 5)°C %HR 85 %	1,9E-03 a 7,1E-06	Cronómetro digital Ultrak, 460 16 Lap CANHEFERN TF-14	En sitio y en las instalaciones del laboratorio  Medición
Frecuencia Tacómetros, medidores de rpm	Directo	0,5 Hz a 1,664 kHz 30 rpm - 99 840 rpm Frecuencia x 60	Temperatura: (23 ± 5)°C %HR 85 %	2,8E-03 a 5,1E-05	Generador Mecánico de rpm Marca MTI Generador Óptico de rpm Marca MTI CANHEFERN TF-14	En sitio y en las instalaciones del laboratorio  Generación
Frecuencia Tacómetros, generadores de rpm	Directo	0,5 Hz a 1,664 kHz 30 rpm - 99 840 rpm Frecuencia x 60	Temperatura: (23 ± 5)°C %HR 85 %	3,3E-03 a 5,5E-05	Tacómetro Digital Marca Mitutoyo, 982-552 CIE TF-21	En sitio y en las instalaciones del laboratorio  Medición
Período Osciloscopios (marcas de tiempo)	Directo	2 ns a 5 s	Temperatura: (23 ± 5)°C %HR 85 %	1,7E-03	Calibrador 5522A CANHEFERN TF-14 E-85	En sitio y en las instalaciones del laboratorio  Generación
Tensión eléctrica Osciloscopios (ancho de banda)	Directo	10 mVpp a 5Vpp 10 MHz a 600 MHz	Temperatura: (23 ± 5)°C %HR 85 %	4,0 %	Calibrador 5522A CANHEFERN TF-14 E-85	En sitio y en las instalaciones del laboratorio  Generación
Tensión eléctrica Osciloscopios (barrido vertical)	Directo	2 mVpp a 130 Vpp 50 Hz a 1 kHz	Temperatura: (23 ± 5)°C %HR 85 %	1,8 % a 0,20 %	Calibrador 5522A CANHEFERN TF-14 E-85	En sitio y en las instalaciones del laboratorio  Generación

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

1. Luis Font Avila
2. Alejandro Posadas Nativitas
3. Mario Alberto Zuñiga Priego

Atentamente,

María Isabel López Martínez  
Directora General