

CAPACIDAD DE MEDIDA Y CALIBRACIÓN DEL LABORATORIO DE TERMOMETRÍA

CATEGORIA 0: Calibración realizadas en el laboratorio

AREA DE CALIBRACIÓN : Temperatura por Comparación (LABORATORIO)

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE	INSTRUMENTO A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTO
	°C	°C	
Temperatura	-20 a 0	0,031	Calibración de Termómetros De Columna de Líquido Procedimiento CA6.P1
	0 a 50	0,012	
	50 a 100	0,010	
	100 a 150	0,016	
	-40 a 0	0,037	Calibración de Termómetros Bimetálicos Procedimiento CA6.P8
	0 a 50	0,014	
	50 a 100	0,043	
	100 a 150	0,043	
	150 a 200	0,043	
	200 a 300	0,043	
	300 a 400	0,051	
	400 a 550	0,051	
	-40 a 0	0,34	Calibración de Termómetros Bimetálicos Procedimiento CA6.P8 con Bloques Secos
	0 a 50	0,33	
	50 a 100	0,33	
	100 a 150	0,42	
	150 a 200	0,42	
	200 a 300	0,49	
	300 a 400	0,63	
	400 a 550	0,49	
	-40 a 0	0,037	Calibración de termómetros digitales con sensores RTD, termistores y termopares Procedimiento CA6. P5
	0 a 50	0,014	
	50 a 100	0,043	
	100 a 150	0,043	
	150 a 200	0,043	
	200 a 300	0,043	
	300 a 400	0,051	
	400 a 600	0,051	
	600 a 962	0,42	
	-30 a 0	0,92	Calibración de Termómetros de Radiación de Infrarojo Procedimiento CA6.P3
	0 a 50	0,93	
	50 a 100	0,93	
100 a 250	1,1		
250 a 400	2,0		
-20 a 0	0,031	Calibración de Termohigrómetros (temperatura) Procedimiento CA6.P7	
0 a 50	0,012		
-40 a 0	0,037	Calibración de Registradores de Temperatura (Data Logger con sensor interno y externo) Procedimiento CA6.P6	
0 a 50	0,014		
50 a 100	0,043		
100 a 150	0,043		
150 a 200	0,043		
200 a 300	0,043		
300 a 400	0,051		

CATEGORIA 0: Calibración realizadas en el laboratorio

AREA DE CALIBRACIÓN : Temperatura por Simulación (LABORATORIO)

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE	INSTRUMENTO A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTO
	°C	°C	
Temperatura	-200 a 0	0,41	Calibración por simulación Multicalibradores, termómetros digitales, simuladores y controladores de temperatura Procedimiento CA6.P2
	0 a 200	0,41	
	200 a 400	0,41	
	400 a 600	0,41	
	600 a 800	0,41	
	800 a 1000	0,48	

CATEGORIA 1: Calibración realizadas en Sitio
AREA DE CALIBRACIÓN : Temperatura por Comparación (SITIO)

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE °C	INSTRUMENTO A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTO
Temperatura	-40 a 0	0,093	Calibración de termómetros digitales con sensores RTD, termistores y termopares Procedimiento CA6. P5
	0 a 50	0,093	
	50 a 100	0,10	
	100 a 150	0,10	
	150 a 200	0,10	
	200 a 300	0,10	
	300 a 400	0,11	
400 a 600	0,11		

CATEGORIA 0: Calibración realizadas en el laboratorio
AREA DE CARACTERIZACIÓN : Caracterización de medios Isotérmicos

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE °C	INSTRUMENTO A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTO
Temperatura	-40 a 0	0,091	Caracterización Hornos, estufas, incubadoras, Cámaras climáticas o cuartos fríos, neveras, congeladores, baños termostáticos, bloques secos, muflas, baños y autoclaves (estabilidad y uniformidad) Procedimiento CA6.P4
	0. a 100	0,092	
	100 a 200	0,094	
	200 a 400	0,10	
	400 a 600	0,11	
	600 a 962	0,79	

CATEGORIA 1: Calibración realizadas en Sitio
AREA DE CARACTERIZACIÓN : Caracterización de medios Isotérmicos

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE °C	INSTRUMENTO A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTO
Temperatura	-40 a 0	0,091	Caracterización Hornos, estufas, incubadoras, Cámaras climáticas o cuartos fríos, neveras, congeladores, baños termostáticos, bloques secos, muflas, baños y autoclaves (estabilidad y uniformidad) Procedimiento CA6.P4
	0. a 100	0,092	
	100 a 200	0,094	
	200 a 300	0,095	
	300 a 400	0,10	
	400 a 600	0,11	

ELABORADO POR:

Téc Byron J. Camalle P.
 Obt. De Lab. Termometría

REVISADO POR:

Ing. Jorge E. Noboa C.
 Jefe del Lab. Técnico del Cmee:

SUPERVISADO POR:
 Ing. Safla Edison
 Jefe del Departamento Calidad del CMEE.
 AÑO 2017

