

# ENSAYO DE APTITUD CALIBRACIÓN DE UN TERMÓMETRO DIGITAL PRT-PT100

25-INM-EA-01 - 25-PP-01- 2025

M-05-F-005 Protocolo Preliminar V 08.  
Pág. 1 de 1.

## OBJETIVO DEL ENSAYO DE APTITUD

Evaluar el desempeño de los laboratorios participantes en la calibración de un termómetro digital PRT-Pt100, permitiéndoles identificar oportunidades de mejora en sus procesos de medición.

## CRONOGRAMA

1. Publicación del protocolo preliminar:	2025-06-25
2. Cierre inscripción*:	2025-06-27
3. Envío protocolo final*:	2025-07-01
4. Periodo ejecución de mediciones*:	2025-07-16 hasta 2025-07-23
5. Reunión de Cierre*:	2025-09-12
6. Envío informe final*:	2025-09-19

\*Las fechas especificadas en este documento son susceptibles a ser modificadas por parte del INM

## COSTO

El valor de la participación en el ensayo de aptitud es de

**\$2.164.800**

Dado que la calibración es en sitio, el participante es responsable del transporte de equipos y accesorios requeridos para realizar la calibración en el INM de Colombia.

## DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD

### ALCANCE

Laboratorios que estén acreditados en la calibración de **termómetros digitales PRT-Pt100** y los que se encuentren en proceso de acreditación con un sistema de medición debidamente documentado en la magnitud de Temperatura Termodinámica.

#### Puntos de medición:

-20 °C, 0 °C, 50 °C, 100 °C, 150 °C, 200 °C.

### PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

En este ensayo de aptitud no se contratará ninguna actividad.

### CONFIDENCIALIDAD, IMPARCIALIDAD Y SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL EA

Se garantiza la imparcialidad, independencia e integridad durante la ejecución del ensayo de aptitud y/o comparaciones interlaboratorios.

El participante firma compromiso de no confabulación, ni falsificación de resultados del EA, mediante la firma de la carta de aceptación de condiciones M-05-F-016.

Toda la información entregada por los participantes será tratada de manera confidencial y anónima. Al momento de inscribirse, el participante deberá firmar una carta de aceptación de condiciones en la que se compromete a no confabular o falsificar los resultados del EA.



### ITEM DE ENSAYO DE APTITUD (IEA)

Termómetro digital con PRT-Pt100  
Indicadores de temperatura  
AM8060 Accumac y AM8010 Accumac  
Sensor PRT secundaria AccuMac  
AM1730-12

### INSCRIPCIÓN Y CONFIRMACIÓN

Si está interesado en participar en este EA:

- Lea el contenido de este documento y defina si está en la capacidad de cumplir con las condiciones establecidas.
- Realice una solicitud de inscripción en el portal de servicios haciendo **clik aquí**
- El organizador del EA evaluará la documentación y los pasos a seguir.

### EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La evaluación de desempeño será el error normalizado ( $E_n$ ) dado en el numeral 9.7.1 de la norma ISO 13528:2022. El criterio ( $E_n$ ) se evaluará para una probabilidad de cobertura del 95.45 %

### REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

Los laboratorios participantes deben contar con un sistema de medición para la calibración del Ítem del Ensayo de Aptitud (IEA) dentro del alcance de este ejercicio y adjuntar los siguientes documentos en el momento de su inscripción en el portal de servicios (**haga clic aquí**)

- Formulario de inscripción al ensayo de aptitud (**Haga clic aquí**)
- Carta de aceptación de condiciones (**Haga clic aquí**)
- Copia del RUT
- Descripción del sistema de medición (patrón utilizado e instrumentos auxiliares) .
- Copia del procedimiento usado por el laboratorio en la calibración y estimación de incertidumbre.
- Certificado de calibración de instrumentos o patrón que usarán en la calibración.
- Hoja de cálculo del laboratorio en los cuales realizan sus procesos rutinarios de medición.

### ORGANIZACIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD