

ENSAYO DE APTITUD EN

CALIBRACIÓN DE

CALIBRADORES MULTIFUNCIÓN

25-INM-EA-07 - 25-PP-07 - 2025

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

OBJETIVO DEL

ENSAYO DE APTITUD

Evaluar el desempeño de los laboratorios que calibran calibradores multifunción o fuentes eléctricas, a través del Ensayo de Aptitud (EA) para la calibración de calibradores multifunción. Adicionalmente, los participantes podrán identificar posibilidades de mejora en sus actividades de medición

CRONOGRAMA

1. Publicación del protocolo preliminar:	2025-05-05
2. Cierre inscripción*:	2025-05-16
3. Envío protocolo final*:	2025-05-30
4. Periodo ejecución de mediciones*:	2025-08-04 al 2025-09-30
5. Reunión de Cierre*:	2025-11-14
6. Envío informe final*:	2025-11-21

*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

\$1.795.802

Los laboratorios participantes serán responsables del transporte del IEA. Cada laboratorio recogerá y devolverá el IEA al INM y se encargará de todos los gastos relacionados con el transporte del ítem. El participante debe garantizar la integridad física del ítem durante el transporte.

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD



ALCANCE

Este ensayo de aptitud fue diseñado para laboratorios que realicen calibraciones de calibradores multifunción o fuentes eléctricas con sistema de medición debidamente documentado en las magnitudes de: tensión continua, tensión alterna, intensidad de corriente continua, intensidad de corriente alterna y resistencia.

Puntos de medición

- Tensión continua: 100 mV, 10 V, 100 V, 1000 V
- Tensión alterna: (1 V, 100 V, 480 V) a (55 Hz, 1 kHz)
- Intensidad de corriente continua: 10 mA, 1 A
- Intensidad de corriente alterna: (10 mA, 1 A) a (55 Hz, 1 kHz)
- Resistencia eléctrica: 10 Ω, 100 kΩ

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)

Calibrador Multifunción
Marca: Transmille
Modelo: 3041A
serie : L1323I14

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 [clíc aquí](#)
- El organizador del EA evaluará la documentación y los pasos a seguir.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Para este Ensayo de aptitud se establece que el criterio de evaluación será el error normalizado (**En**) dado en el numeral 9.7.1 de la norma ISO 13528:2022. El criterio **En** 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

INM - Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano.
Cualquier inquietud en el proceso de inscripción y pago por favor comunicarse con:
Correo electrónico: contacto@inm.gov.co, comparaciones@inm.gov.co, coordinacionsm@inm.gov.co,
Celular: (+57) 318 813 4901 – Teléfono: (601) 2542222 Ext. 1413.
Avenida Carrera 50 No. 26-55, Int 2, CAN, Bogotá D.C.