

Ensayo de Aptitud en Calibración de Alcoholímetros

23-INM-EA-05 - 23-PP-05 - 2023

INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Metrología - INM tiene como objetivo la coordinación de la metrología científica e industrial y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país. Dentro de este marco de actividades, el INM organiza este Ensayo de Aptitud con el fin de atender la necesidad de garantizar la calidad de las mediciones de los laboratorios que calibran alcoholímetros bajo los métodos de baño húmedo y de gas seco.

Este documento atiende los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17043:2010 y la NTC ISO 13528:2017.

OBJETIVO DEL ENSAYO DE APTITUD

Evaluar el desempeño de los laboratorios participantes en la calibración de alcoholímetros y adicionalmente que los participantes podrán identificar posibilidades de mejora en sus actividades de calibración.

CRONOGRAMA

1. Publicación del protocolo preliminar:	2023-08-18
2. Cierre inscripción*:	2023-09-15
3. Envío protocolo final*:	2023-09-20
4. Periodo ejecución de mediciones*:	2023-09-21 a 2023-11-10
5. Reunión de cierre*:	2023-12-12
6. Envío informe final*:	2023-12-19

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

Para mayor información sobre el paso a paso del proceso de inscripción se recomienda consultar el instructivo:

[Haga clic aquí](#)

DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD

ALCANCE

Este ensayo de aptitud fue diseñado para laboratorios que realicen calibraciones de alcoholímetros por medio de método de baño húmedo o el método de gas seco.

En el intervalo de medición de 10 mg/100 mL a 200 mg/100 mL se tomarán los siguientes puntos:

- * Para el método de baño húmedo: 20 mg/100 mL, 100 mg/100 mL y 200 mg/100 mL
- * Para el método de gas seco: 15 mg/100 mL, 74 mg/100 mL y 148 mg/100 mL.

ÍTEM DE ENSAYO DE APTITUD (IEA)

El Ítem de Ensayo de Aptitud (IEA) corresponde a un alcoholímetro con las siguientes especificaciones:

- * Marca: Intoximeters Inc
- * Modelo: Alco-Sensor VXL
- * Intervalo de medición: 0 mg/100 mL - 630 mg/100 mL
- * Resolución: 1 mg/100 mL
- * Exactitud: +/- 5 mg/100 mL o 5 % para mediciones superiores a 100 mg/100 mL

ACTIVIDADES SUBCONTRATADAS

Para el presente ensayo de aptitud se subcontratará las siguientes actividades:

- * El laboratorio de referencia: Saravia Bravo S.A.S
- * Experto técnico.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Para este Ensayo de aptitud se establece que el criterio de evaluación será el error normalizado (E_n) dado numeral 9.7.1 de la norma NTC ISO 13528:2017. El criterio E_n se evaluará para una probabilidad de cobertura del 95.45 %.

SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL EA CON EL ONAC.

En cumplimiento con el numeral 8.5 de la Circular Externa- "Criterios Específicos para Acreditación" CEA-3.0-04 "Política para la participación en Ensayos de Aptitud (EA) en laboratorios", emitida por ONAC en febrero de 2019, el INM informará a dicho organismo la participación de los laboratorios y el código asignado en este ensayo de aptitud. 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.

COSTO

El valor de la participación en el ensayo de aptitud es de **\$ 441.100.**

Los laboratorios participantes serán responsables del transporte del IEA. Los laboratorios ubicados en Bogotá y sus alrededores deberán recoger y devolver el IEA al INM y se encargarán de todos los gastos relacionados con el transporte del ítem. Los laboratorios fuera de Bogotá deberán contratar una empresa especializada para transporte de equipos delicados. Los participantes deberán garantizar la integridad física del ítem durante el transporte

INSCRIPCIÓN Y CONFIRMACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN

Si está interesado en participar en este EA:

1. Lea el contenido de este documento y defina si está en la capacidad de cumplir con las condiciones establecidas.
2. Realice una solicitud de inscripción en el portal <http://servicios.inm.gov.co/portal/>
3. El organizador del EA evaluará la documentación y los pasos a seguir.

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 trazabilidad del material de referencia que se usará en la calibración.
- Hoja de cálculo del laboratorio en los cuales realizan sus procesos rutinarios de medición.