

# ENSAYO DE APTITUD PARA LA DETERMINACIÓN DE PLOMO EN PINTURAS

21-INM-EA-10 - 21-PP-10 - 2021

M-05-F-005 Protocolo Preliminar  
V 04. Pág. 1 de 1.

## INTRODUCCIÓN

El plomo es un metal neurotóxico que puede ser absorbido a través del tracto respiratorio, gastrointestinal o la piel causando lesiones irreversibles en la salud de las personas y especialmente de los niños. Con relación a esta problemática, Colombia aprobó la Ley de Plomo (Ley 2041 del 27 de julio de 2020), la cual tiene como objeto garantizar el desarrollo físico y mental de las personas, en un ambiente libre de plomo, mediante la fijación de lineamientos generales que conlleven a prevenir la intoxicación y enfermedades derivadas a este metal y a la necesidad de que la legislación colombiana se alinee a los parámetros internacionales.

## OBJETIVO DEL ENSAYO DE APTITUD

Este EA cuenta con el apoyo del Global Quality and Standards Programme Colombia - Programa de Calidad para la Cadena de Químicos, el cual es liderado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Este documento atiende los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17043:2010 y la NTC ISO 13528:2017.

## CRONOGRAMA

1. Publicación del protocolo:	2021-10-30
2. Cierre inscripción*:	2021-12-03
3. Publicación protocolo final*:	2021-12-22
4. Periodo ejecución de mediciones*:	2022-01-19 a 2022-02-18
6. Reunión de Cierre*:	2022-03-21
7. Envío informe final*:	2022-03-28

\*Las fechas especificadas en este documento pueden estar susceptibles a modificaciones por parte del INM

Para mayor información sobre el proceso de inscripción se recomienda consultar el instructivo: [https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/InstructivoEnsayosdeAptitud\\_V2\\_.pdf](https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/InstructivoEnsayosdeAptitud_V2_.pdf)

## DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO DE APTITUD

### ALCANCE

Este EA está diseñado para evaluar el desempeño de los laboratorios interesados en la determinación de Plomo (Pb) en Pinturas en un rango de 100 mg/kg a 50000 mg/kg por medio de su medición por técnicas instrumentales disponibles y escogidas por los laboratorios, como pueden ser ICP-MS, ICP-OES, GF-AAS, entre otras.

### ÍTEM DE ENSAYO DE APTITUD (IEA)

El ítem de ensayo consiste en dos muestras de polvo de pintura, con un tamaño de grano 100 µm. Se entregarán dos ítems de ensayo-IEA:

- Ítem No.1: Pb entre 100 mg/kg - 1000 mg/kg.
- Ítem No. 2: Pb entre 1000 mg/kg - 50000 mg/kg

### ACTIVIDADES SUBCONTRATADAS

En este ensayo de aptitud no se subcontratará ninguna actividad.

### EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Para este Ensayo de aptitud se establece que el criterio de evaluación será el **puntaje z** descrito en el numeral 9.4 de la norma NTC ISO 13528:2017.

## 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.

## COSTO

El valor de la participación en el ensayo de aptitud es de **COP\$ 362.000**

El proyecto GQSP se encargará de los gastos relacionados con el transporte del IEA hacia los laboratorios participantes ubicados fuera de Bogotá. Los laboratorios ubicados en Bogotá, se encargarán de los gastos relacionados con el transporte del IEA. El participante debe garantizar la integridad del ítem durante el transporte.

## INSCRIPCIÓN Y CONFIRMACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN

Los interesados deben leer cuidadosamente este protocolo y si están en capacidad de participar, deben realizar el proceso de solicitud de inscripción en el portal <http://servicios.inm.gov.co/portal/>. Una vez sea evaluada la documentación, se enviará una comunicación confirmando su inscripción.

## 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 Ensayo de Aptitud (EA), adjuntar estos documentos a <http://servicios.inm.gov.co/portal/>:

- Formulario de inscripción al ensayo de aptitud (link)
- Compromiso de confidencialidad (link)
- Carta de aceptación de condiciones (link)
- Copia del RUT
- Descripción de su sistema de medición (instrumentos, materiales de referencia, entre otros)
- Enviar copia del procedimiento usado por el laboratorio para la medición (requisito no obligatorio)

## 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](mailto:contacto@inm.gov.co), [coordinaciongsm@inm.gov.co](mailto:coordinaciongsm@inm.gov.co). Celular: (+57) 318 813 4901. - Avenida Carrera 50 No. 26-55, Int 2, CAN, Bogotá D.C.

GQSP Colombia es ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y financiado por la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza (SECO) y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de Colombia Productiva

