



CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA

Validación y estimación de incertidumbre de métodos analíticos cualitativos

Dirigido a:

Profesionales, técnicos o tecnólogos involucrados en los procesos de medición de muestras químicas o biológicas con conocimiento y experiencia en análisis instrumental, pertenecientes a los sectores productivos que empleen mediciones de tipo cualitativo de mensurados químicos y/o biológicos en sus procesos de control, vigilancia o investigación.

Caracterización:

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|-------------|----------------------------|
| Duración (Intensidad horaria) | Tres (3) días. Veinticuatro (24) horas. | | Cupo mínimo | Tres (3) personas. |
| | | | Cupo máximo | Ocho (8) personas. |
| Modalidad | Presencial | ✓ | E-Learning | Virtual Remota Asistido |

Informes e inscripciones: www.inm.gov.co.
Instrucciones de registro e inscripción en el Portal de Servicios en Línea del INM:
<https://servicios.inm.gov.co/>

Objetivos de la capacitación:

- Proporcionar a los asistentes los conocimientos y las herramientas básicas, para:*
- *Identificar los tipos de métodos de análisis cualitativo y reconoce su aplicación e importancia en los análisis propios de su sector*
 - *Planear y ejecutar la validación de un método de análisis cualitativo, teniendo en cuenta el uso previsto y los requisitos establecidos.*
 - *Evaluar la confianza de los resultados derivados de un análisis cualitativo teniendo en cuenta la incertidumbre de la medición*
 - *Reportar los resultados de un análisis cualitativo teniendo en cuenta la incertidumbre del método y hacerles seguimiento a los resultados*



CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

Contenido de la capacitación:

Primer día.

Presentación de los contenidos del curso.

Introducción al análisis cualitativo.

- *Naturaleza y relevancia del análisis cualitativo*
- *Conceptos relacionados con el análisis cualitativo*
- *Diferencias de conceptos entre el análisis cualitativo y cuantitativo*
- *Tipos y aplicaciones de los análisis cualitativos*

Segundo día.

Validación de métodos de análisis cualitativo.

- *Generalidades de validación de métodos*
- *Características de desempeño para la validación de métodos de análisis cualitativos.*
- *Métodos para evaluar las características de desempeño en análisis cualitativo*
- *Análisis estadístico para evaluación de características de desempeño para la validación de métodos de análisis cualitativos.*
- *Plan e informe de validación.*

Tercer día.

Estimación de la incertidumbre en métodos de análisis cualitativos.

- *Generalidades de la Incertidumbre de las mediciones.*
- *Conceptos relacionados con incertidumbre de métodos cualitativos*
- *Expresión de confianza en análisis cualitativo*
-

Reporte de resultados de análisis cualitativos.

- *Reporte de resultados de métodos cualitativos*
- *Control de calidad interno en métodos de análisis cualitativo*



CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

Requisitos:

- **Recursos informáticos.**
 - Dispositivo portátil (PC-ordenador) o calculadora científica.
 - Paquete básico de ofimática compatible con MS-Office (Hojas de cálculo, documentos de texto, presentaciones)
- **Elementos de protección personal.**
 - Bata o Camisa manga larga Blanca.
- **Conocimientos y competencias.**
 - Introducción a la metrología.
 - Estadística básica y conceptos básicos de metrología química.
 - Tener conocimientos en herramientas ofimáticas como Excel y R.

Información Importante:

- La apertura del curso está sujeta a la inscripción del cupo mínimo de participantes.
- En caso de inasistencia parcial (mayor al 20 % de la duración de la capacitación) por parte del participante, el INM no otorgará “Constancia de Asistencia” ni realizará devolución del dinero correspondiente al pago del servicio.
- Por favor confirmar la disponibilidad de cupos antes de realizar el pago mediante alguna de las siguientes opciones:
 - Teléfonos: (+57) 601 254 22 22, extensiones: 1417 y 1428, al número celular (+57) 318 813 49 01
 - Correo electrónico: coordinaciongsm@inm.gov.co.
- Para el servicio de capacitación en “Modalidad Presencial” se presta:
 - en la sede del Instituto Nacional de Metrología de Colombia – INM, ubicado en la Avenida Carrera (AK) 50 No. 26-55, Int. 2 (CAN), Bogotá D.C.
 - en el horario de 08:00 a 17:00.