

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
Costo	Resolución de Tasas vigente.			
<p>Informes e inscripciones: www.inm.gov.co.</p> <p>Instrucciones de registro e inscripción en el Portal de Servicios en Línea del INM: http://servicios.inm.gov.co/portal/InscripcionesCapacitacion.php.</p>				

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:

Módulo	Contenido
1	<p>Presentación de los contenidos del curso.</p> <p>Introducción al análisis cualitativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Naturaleza y relevancia del análisis cualitativo</i> ▪ <i>Conceptos relacionados con el análisis cualitativo</i> ▪ <i>Diferencias de conceptos entre el análisis cualitativo y cuantitativo</i> ▪ <i>Tipos y aplicaciones de los análisis cualitativos</i>
2	<p>Validación de métodos de análisis cualitativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Generalidades de validación de métodos</i> ▪ <i>Características de desempeño para la validación de métodos de análisis cualitativos.</i> ▪ <i>Métodos para evaluar las características de desempeño en análisis cualitativo</i> ▪ <i>Análisis estadístico para evaluación de características de desempeño para la validación de métodos de análisis cualitativos.</i> ▪ <i>Plan e informe de validación.</i>
3	<p>Estimación de la incertidumbre en métodos de análisis cualitativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Generalidades de la Incertidumbre de las mediciones.</i> ▪ <i>Conceptos relacionados con incertidumbre de métodos cualitativos</i> ▪ <i>Expresión de confianza en análisis cualitativo</i>
4	<p>Reporte de resultados de análisis cualitativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Reporte de resultados de métodos cualitativos</i> ▪ <i>Control de calidad interno en métodos de análisis cualitativo</i>

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.