



Estimación de incertidumbre en la medición de parámetros bromatológicos

Modalidad presencial

DIRIGIDO A:

Empresas y laboratorios de ensayo que se dedican a la medición de parámetros bromatológicos en diferentes matrices.

OBJETIVO:

Que los asistentes al curso adquieran las bases para poder realizar de manera adecuada la estimación de incertidumbre en las mediciones químicas de parámetros como son proteína, grasa, cenizas, humedad y lactosa.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Los laboratorios de ensayo que realizan mediciones de parámetros bromatológicos requieren de herramientas que les sirvan de apoyo en sus procesos de estimación de incertidumbre, por tal motivo en este curso se revisaran las principales fuentes de incertidumbre y su combinación para cada proceso de medición que se emplea en la medición de parámetros bromatológicos.

REQUISITOS:

Computadora con Excel.

CONTENIDO:

1. Introducción

- Conceptos generales de metrología
- Trazabilidad
- Definición de incertidumbre

2. Conceptos básicos de estadística

- Conceptos básicos sobre estimación de incertidumbre
- Identificación del mensurando
- Identificación de fuentes de incertidumbre

3. Proceso de estimación de incertidumbre en mediciones analíticas

- Estimación de incertidumbre estándar
- Incertidumbre tipo A
- Incertidumbre tipo B
- Estimación de incertidumbre combinada
- Estimación de incertidumbre expandida
- Reporte del resultado de la medición y su incertidumbre



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





4. Ejemplos sobre estimación de incertidumbre en métodos gravimétricos
 - Medición de humedad y cenizas
 - Medición de grasa
5. Estimación de incertidumbre en medición de nitrógeno (Método Kjeldahl)
6. Estimación de incertidumbre en medición de Lactosa por CLAR

INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección de Análisis Orgánico.

PRECIO P/PARTICIPANTE:

\$9 600.00 más el 16% de IVA.

(Nueve mil seiscientos pesos 00/100 M. N.).

INCLUYE:

Material del curso en formato electrónico.

Constancia electrónica de participación.

Servicio de comida y café.

Transporte Querétaro – CENAM – Querétaro www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx

HORARIO:

24 horas (3 sesiones de 8 horas cada una; incluida 1 hora de comida y 2 recesos, en cada sesión). De 09 h 00 a 17 h 00.

SEDE:

Instalaciones del Centro Nacional de Metrología.

<http://www.cenam.mx/localizacion.aspx>

CUPO LIMITADO

MAYORES INFORMES:

Teléfono: 442-2110500 ext. 3013 y 3005.

Para llamadas desde el extranjero anteponga el N° 52.

Correo electrónico: educontinua@cenam.mx

INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:

www.cenam.mx/cursos/



ECONOMÍA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

