



## Teórico de medidores de flujo másico tipo Coriolis y medidores volumétricos

Modalidad presencial

### OBJETIVO:

Capacitar a las personas que participan en los métodos de calibración de medidores de flujo de líquidos, estudiando su principio de medición y analizando los modelos matemáticos que se proponen para la evaluación de incertidumbre del proceso de calibración, así como fomentar el intercambio de experiencias.

### REQUISITOS:

Traer calculadora científica o computadora personal para elaborar las hojas de cálculo para la determinación de los factores de calibración y análisis de propuesta de evaluación de incertidumbre del factor de calibración.

### PERSONAS INSTRUCTORAS:

Personal de la Dirección de Flujo y Volumen.

### PRECIO P/PERSONA PARTICIPANTE:

\$9 600.00 más el 16% de IVA.  
(Nueve mil seiscientos pesos 00/100 M. N.).

### DURACIÓN Y HORARIO:

Curso de 24 horas.  
3 sesiones de 8 horas cada una, en horario de 09:00 a 17:00 horas.  
1 hora de comida y 2 recesos por sesión.

### CONTENIDO:

- I. Introducción
  1. Repaso de conceptos básicos de termodinámica, mecánica de fluidos y concepto metrológicos.
- II. Medidores de flujo volumétricos: Placa de orificio, desplazamiento positivo, turbina, electromagnético, ultrasónico y vortex
  1. Principios de funcionamiento.
  2. Consideraciones para su uso: instalación, normatividad y buenas prácticas metrológicas.
  3. Cálculos y propuesta de evaluación de incertidumbre del factor de calibración.
- III. Medidores de flujo másico tipo Coriolis.
  1. Principios de funcionamiento: Flujo y densidad.
  2. Consideraciones para su uso: instalación, normatividad y buenas prácticas metrológicas.
  3. Cálculos y propuesta de evaluación de incertidumbre del factor de calibración.

**SEDE:**

Instalaciones del Centro Nacional de Metrología.

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

**INCLUYE:**

- Material del curso en formato electrónico.
- Constancia electrónica de participación y/o aprobación.
- Servicio de comedor y cafetería (o colación).
- Transporte Querétaro – CENAM - Querétaro.

[www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx](http://www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx)

**MAYORES INFORMES:**

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3013, 3005.

Correo electrónico: [educontinua@cenam.mx](mailto:educontinua@cenam.mx)

**INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:**

[www.cenam.mx/cursos/](http://www.cenam.mx/cursos/)

**CUPO LIMITADO**