



## Taller de estimación de incertidumbre en fuerza, par torsional, presión y vacío

Modalidad presencial

### DIRIGIDO A:

Personal con responsabilidades de provisión de servicios de metrología como las funciones de aseguramiento de la calidad, control de calidad, mantenimiento, laboratorios de prueba o calibración, unidades de verificación o inspección, fabricantes, distribuidores y usuarios de equipos de medición y prueba, auditores de calidad, centros de investigación y desarrollo y a personas interesadas en elevar la calidad en las mediciones o calibraciones en las magnitudes de fuerza, par torsional, presión o vacío.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Aplicará la metodología básica para estimar la incertidumbre de la medición siguiendo la GUM.
- ✓ Aplicará los conceptos básicos de errores e incertidumbres en mediciones.
- ✓ Aplicará el concepto de incertidumbre requerida.
- ✓ Aplicará la metodología para estimar la incertidumbre de la medición de acuerdo a como lo establece la GUM.
- ✓ Desarrollará ejercicios específicos que le permitan la aplicación de la estimación de incertidumbre de la medición.

### REQUISITOS:

- Que los participantes tengan conocimientos elementales sobre estadística, estimación de incertidumbre de la medición y metrología.
- Es indispensable traer calculadora científica (se sugiere practicar el uso de las funciones estadísticas de la calculadora antes del curso para un mejor aprovechamiento).
- Es necesaria la inmersión total en el curso debiendo permanecer el tiempo programado.

### CONTENIDO:

1. Introducción.
2. Método GUM.
3. Ejemplos.
4. Ejercicios.



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





### IMPORTANTE:

Cada participante será evaluado con un examen escrito.

Los participantes que tengan a partir del 80% de aprovechamiento, obtendrán una constancia de aprobación, en otro caso, una constancia de participación.

Para efectos del ***Diplomado en Metrología Mecánica***, el participante deberá cumplir con el 80% de aprovechamiento del curso.

### INSTRUCTORES:

Personal de la Dirección de Fuerza y Presión.

### 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 y/o aprobación.

Servicio de comida y café.

Transporte Querétaro – CENAM - Querétaro.

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



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA





## 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](mailto:educontinua@cenam.mx)

### **INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:**

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



**ECONOMÍA**  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

