

1. Objetivos

- Tener una **visión sistémica** del proceso de cálculo de incertidumbre, sus beneficios y aplicación práctica en la Organización
- Establecer los **conceptos básicos** para el cálculo de incertidumbre
- Entender los **conceptos básicos** de estadística necesarios para el cálculo de incertidumbre
- **Conceptuar y calcular** incertidumbre de medición – Establecer un **modelo General** para el cálculo de incertidumbre

Nota: Se puede asociar a 1 día de visita / evaluación del sistema en planta de una empresa participante (los costos referentes a la visita no están incluidos en el costo del curso)

2. Beneficios

- **Complementar el modelo** de análisis de los sistemas de medición y evaluar la **influencias** de los factores que afectan a los resultados de la medición sobre el control de los procesos productivos
- Establecer una **metodología adecuada** a las necesidades de la Organización para el proceso de cálculo de incertidumbre (aplicar los **conceptos teóricos** a la práctica)

3. Temario

- **Confiabilidad Metrológica – Conceptos Básicos**
- **Estadística Aplicada a Metrología - Establecer conceptos básicos de estadística aplicada a metrología (criterios de aceptación y rechazo, intervalo de confianza, distribuciones principales y compatibilidad de resultados)**
- **Incertidumbre - Caracterizar, definir y aplicar los principios para el cálculo de incertidumbre de medición.**
- **Casos prácticos de Incertidumbre**

4. A quien va dirigido

- **Gerentes de laboratorios o responsables de laboratorios de calibración y/o pruebas**
- **Técnicos de Laboratorio y personal de soporte a las actividades del laboratorio**
- **Personal involucrado en las actividades de confiabilidad metrológica**
- **Audidores Internos ISO 9000, QS 9000, ISO/TS 16949 e ISO/IEC 17025**
- **Audidores Externos (2° y 3° partes) interesados en desarrollar su proceso de auditorias en laboratorios**
- **Interesados en desarrollar e implantar los procesos de aseguramiento de la calidad en laboratorios**
- **Instructores y Consultores**

Nota: Se requiere que el asistente disponga de una calculadora científica para asistir al curso

5. Duración 16 horas - 2 días

6. Método

- **Discusión abierta**
- **Evaluación continua (el proceso de aprobación se lleva a cabo a través del cumplimiento / evaluación de los talleres y evaluación en clase)**
- **Casos prácticos y ejercicios**

7. Material Proveído

- **Memorias del curso**
- **Certificado de participación y/o aprovechamiento**

8. Instructores

- **Audidores líderes ISO 9000:2000, QS 9000 3ª Edición o ISO/TS 16949 e ISO/IEC 17025**
- **Audidores con experiencia en Organismos de Certificación reconocidos nacional e internacionalmente**
- **Consultores en diversas Organizaciones nacionales y extranjeras**
- **Personal con más de 10 años de experiencia en metrología científica e industrial**
- **Responsables del desarrollo de laboratorios de calibración y pruebas, así como de procesos de acreditamiento de laboratorios (ISO/IEC 17025)**
- **Miembros activos de la ASQ - Measurement Quality Division**

Nota: Se recomienda la siguiente secuencia para los programas de la serie de capacitación en Metrología

- **1º Programa – Confiabilidad Metrológica (no es pre-requisito)**
- **2º Programa – Metrología (3 días)**

