

Curso: Selección y compra de instrumentos de medición, registrado ante STPS

Descripción del curso

Introducción:

Al finalizar el curso, el participante será capaz de aplicar criterios técnicos y normativos para la selección, evaluación de proveedores y procesos de compra de instrumentos, asegurando que los equipos cumplan con los estándares de calidad y las necesidades operativas del centro de trabajo, bajo el marco de capacitación registrado ante la **STPS**.

Objetivos:

Al finalizar el curso, el participante conocerá las características metroológicas de los instrumentos de medición, para realizar una adecuada selección y compra de los mismos.

Dirigido a:

- Coordinadores, jefes y gerentes de seguridad
- Personal responsable de realizar mediciones
- Responsables y jefes de laboratorio
- Jefes y gerentes de calidad y mantenimiento
- Metrólogos y personal técnico

8h
De duración

Temario general

1. Introducción a la selección y compra de

- Importancia de la metrología
- Beneficio de la metrología
- Metrología Legal
- Metrología Científica
- Metrología Industrial

2. Terminología

- Magnitud
- Mensurando
- Instrumento de medición
- Medición
- Patrón
- Error de medición

3. Datos generales del proceso

- ¿Magnitud a medir?
- Identificación del mensurando
- Método de medición
- Condiciones del proceso
- Exactitud requerida del proceso

4. Características metroológicas para la selección de los instrumentos

- Clasificación de los instrumentos
- Intervalo de indicación (Capacidad Máxima)
- Intervalo de medición (Rango)
- Resolución
- Clase de exactitud (Precisión)
- Repetibilidad
- Estabilidad
- Incertidumbre de medida
- Velocidad de respuesta
- Seguridad del funcionamiento del instrumento
- Protección contra manipulación intencionada

5. Evaluación de los instrumentos

- Condiciones críticas de funcionamiento
- Manejo y operación
- Capacitación del operador
- Mantenimiento
- Tipo de instalación
- Cuadro comparativo de costos

6. Patrones de Medición

- Patrones internacionales
- Patrones nacionales
- Patrones de trabajo
- Equipos de medición
- Trazabilidad metroológica

7. Compra de instrumentos

- Compra de instrumentos de acuerdo con procedimiento
- Prueba inicial para determinar el estado de los instrumentos
- Realizar pruebas de exactitud y repetibilidad de los instrumentos con patrones
- Hoja de vida de los instrumentos
- Recomendaciones de fabricante

8. Conclusiones de la selección y compra de instrumentos de medición