



Curso: Calibración de celdas de carga de fuerza, registrado ante la STPS

Incluye:

- ✓ Memorias del curso digitales
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Constancia de habilidades laborales DC-3 (STPS)
- ✓ 6 meses de asesoría por email o WhatsApp sin costo
- ✓ Garantía de satisfacción: Si el curso no es de su agrado, le devolvemos su dinero

Duración: 16 horas

Instructor: Con más de 15 años de experiencia en calibración de celdas de carga de fuerza.

Objetivos: Al finalizar el curso, el participante llevará a cabo procedimientos de calibración en celdas de tracción y compresión, interpretará y validará los certificados de calibración resultantes, discriminando entre el cumplimiento normativo (ISO/ASTM) y las necesidades reales del proceso industrial.

Requisitos del participante: Ninguno

Dirigido a:

- Coordinadores, jefes y gerentes de laboratorio de calibración de fuerza
- Técnicos de calibración de fuerza

Temario general

1. Introducción a la calibración de celdas de carga de fuerza

- Metrología en tensión y compresión
- Física de la deformación
- Tipos de celdas y su aplicación
- Conceptos metrológicos críticos
- Selección para el proceso
- Interpretación de Datasheets (OIML R60)

2. Normativa híbrida y criterios de calibración

- ISO 376 vs. ASTM E74
- Clases de exactitud
- Selección del patrón de referencia
- Accesorios de montaje
- Condiciones ambientales y estabilización



México

3. Procedimiento técnico de calibración

- Pre-cargas y acondicionamiento mecánico
- Protocolo de cargas
- Importancia de la rotación
- Errores típicos en la práctica
- Toma de datos segura

4. Estimación de incertidumbre de medida

- Fuentes de error en fuerza
- Presupuesto de incertidumbre
- Coeficientes de sensibilidad
- Interpretación de la incertidumbre

5. Documentación y aseguramiento de la calidad (ISO/IEC 17025)

- Generación del certificado
- Contenido del certificado de calibración
- Criterios de aceptación/rechazo
- Declaración de conformidad
- Intervalos de calibración

6. Diagnóstico y verificación eléctrica

- Verificación de resistencias de puente
- Balance de cero
- Resistencia de aislamiento

7. Conclusiones

Metodología: 60% teoría – 40% ejercicios y casos prácticos.