



EXPERTO >>

DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE GESTIÓN EN LABORATORIOS DE ENSAYO/ CALIBRACIÓN



Modalidad Virtual

Los sistemas de gestión de la calidad se han constituido en instrumentos apropiados y oportunos para el desarrollo de laboratorios que forman parte de organizaciones y/o proyectos; los resultados exitosos obtenidos en el desempeño de estos laboratorios han generado tendencias crecientes a la implementación de sistemas de gestión, concordante con las exigencias del mundo globalizado y la necesidad de asegurar resultados confiables de ensayos, calibraciones y mediciones.

La norma ISO/IEC 17025 es un modelo de sistema de gestión orientado a asegurar la competencia técnica de laboratorios que realizan ensayos y/o calibraciones en el marco de una actividad propia, o como parte de otro organismo mayor (laboratorios de primera o segunda parte). La norma establece los requisitos generales para la competencia técnica en la realización de ensayos, pruebas de laboratorio o de calibraciones de equipos y/o patrones de trabajo.

Asimismo, la norma ISO/IEC 17025 es aplicable a todo laboratorio, independientemente de la cantidad de empleados o de la extensión del alcance de las actividades de ensayo o de calibración. Actualmente, los laboratorios que han implementado y mantienen sistemas de gestión en base a la norma ISO/IEC 17025, requieren mantener y mejorar continuamente la competencia técnica del personal involucrado. El modelo establece el diseño e implementación de Planes y Programas de capacitación y entrenamiento de personal.

Tanto a nivel internacional como nacional, los laboratorios de ensayo y calibración se convierten en elementos técnicos que aportan a la calidad de productos y servicios; en ese entendido, resalta la importancia de proveer servicios de capacitación y entrenamiento a personal inmerso en temas de implementación, evaluación y mantenimiento de sistemas de gestión.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la competencia técnica, generando capacidades y brindando herramientas para el diseño e implementación de sistemas de gestión en laboratorios de ensayo y calibración.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al término del programa los(as) participantes estarán en condiciones de:

- Comprender e interpretar los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025 y correlacionarlos con la política y lineamientos de una empresa u organismo.
- Analizar los puntos críticos que se generan en el proceso de acreditación o mantenimiento de la acreditación.
- Difundir metodologías para diagnosticar el estado de un laboratorio, el análisis de no conformidades y la elaboración de planes de acción.

DIRIGIDO A

- Personal, a nivel gerencial, responsable de supervisión y mantenimiento de laboratorios de ensayo y/o calibración.
- Personal de laboratorios de ensayo y calibración acreditados y/o en proceso de acreditación, que requieren actualizar conocimientos.
- Profesionales con la visión de incursionar en sistemas de gestión de la calidad en laboratorios.
- Personal docente, consultores e investigadores.
- Estudiantes de Ingeniería o ramas técnicas que deseen incorporar en su conocimiento el diseño, implementación y evaluación de sistemas de gestión.

REQUISITOS TÉCNICOS

Todos los participantes deberán contar con:

- Una laptop con procesador i3 o superior.
- Memoria RAM de 4GB o más.
- Acceso a internet.
- Auriculares.

CONTENIDO DEL CURSO

Módulo 1:

Los sistemas de gestión

Conceptos generales

- Calidad, normalización, acreditación y certificación.
- La Infraestructura de la calidad en Bolivia.
- Los organismos nacionales de normalización, certificación, acreditación y metrología.

Los sistemas de gestión.

- Gestión la calidad.
- Aseguramiento de la calidad.
- El ciclo de Deming y la mejora continua.

La gestión de los procesos (BMP)

- Definición de BPM, objetivo y alcance.
- Los procesos empresariales; los procesos estratégicos, los procesos operativos, los procesos de apoyo. estructura de los procesos; mapas de procesos.
- Caracterización de los procesos; requisitos, indicadores y registros.
- Medición y mejora de los procesos.

Planificación de un sistema de gestión

- La Norma ISO/IEC 17025; requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, alcance y ámbito de aplicación.
- Interpretación y desarrollo de requisitos de la norma ISO 17025:2017.
- Criterios de acreditación DTA – IBMETRO.

Módulo 2:

La gestión de las mediciones en laboratorios de ensayo y calibración

La metrología como base de la calidad

- Metrología científica, metrología industrial, metrología química, metrología legal.
- El Organismo Nacional de Metrología de Bolivia; magnitudes y servicios; contexto internacional.

El Sistema Internacional de Unidades

- Unidades básicas y unidades derivadas.
- Vocabulario Internacional de Metrología – VIM.
- Medición, calibración, verificación y comparación.

Patrones y sistemas de medición

- Patrón internacional, patrón nacional, patrón de trabajo.
- Material de referencia (MR y MRC).

Trazabilidad metrológica.

- Trazabilidad de las mediciones.
- Trazabilidad de equipos e instrumentos de medición.

Gestión de las mediciones (NB ISO 10012)

- Procesos de medición.
- Características metrológicas de equipos.
- El proceso de confirmación metrológica.

Módulo 3:

Aseguramiento de la calidad en laboratorios

Control interno de la calidad en laboratorios de ensayo y calibración.

- Gestión de proveedores
- Métodos de control de productos externos y suministros

Validación y confirmación de métodos de ensayo y calibración.

- Técnicas para la selección, validación y verificación de métodos.
- Técnicas de muestreo y aceptación, manejo de muestras.

Evaluación de la incertidumbre en las mediciones

- Técnicas para la estimación de la incertidumbre de medición.
- Desarrollo de programas de calibración y verificación.
- La comparación Inter laboratorios.
- Los Ensayos de Aptitud.

Calidad de los resultados de ensayo/calibración del laboratorio

- Determinación de puntos de control en los procesos que desarrolla el Laboratorio.
- Técnicas para la validación de resultados de ensayo y/o calibración
- Modelos de informe de resultados de ensayo/calibración

Los registros del Sistema de Gestión ISO 17025

- Administración de los registros del SG ISO 17025.

Módulo 4:

Evaluación, seguimiento y mejora de sistemas de gestión.

Evaluación de la Conformidad en Laboratorios de Ensayo y/o Calibración.

- Evaluación de la Conformidad en Laboratorios de Ensayo y/o Calibración. Auditorías, objetivo y campo de aplicación.
- Técnicas y Principios de la Auditoría.
- Tipos de Auditorías; objetivos y ámbito de aplicación.

Gestión de Auditorías (ISO 19011)

- Gestión de auditorías. Objetivos, Criterios, Competencia y desempeño de auditores.
- Planes y Programas de Auditoría. Alcance de la Auditoría. Informe de Auditoría.
- Seguimiento y medición, herramientas de mejora; planes de acciones correctivas y preventivas.

La Gestión de Riesgos.

- Identificación de riesgos en Auditoría; recursos, equipo auditor, comunicación y otros.

crónicas (plataforma virtual), con las siguientes características:

Clases en Salas de Videoconferencias

Durante cada módulo, se tendrá seis videoconferencias con una duración de 2,5 horas cada una.

Las videoconferencias se realizarán a través de la plataforma Zoom, cuyas salas son de uso sencillo y amigable, permitiendo la interacción entre los alumnos y el docente para el desarrollo de actividades colaborativas.

Plataforma Virtual para el Aprendizaje

Se pondrá a disposición, durante la ejecución del programa, la plataforma UPB Virtual, para acceder al material digital y cumplir con algunas actividades asignadas por el docente.

CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

Duración: 100 horas académicas.

Titulación: Al cumplir con los requisitos académicos de aprobación de los módulos el(la) participante obtendrá el certificado de "Experto en Diseño, Implementación, Evaluación y Mantenimiento de Sistemas de Gestión en Laboratorios de Ensayo/Calibración".

Solicite al contacto regional información actualizada, referida a precio, descuentos, planes de pago, resumen de la experiencia del plantel docente, horarios, cronograma tentativo y proceso de inscripción.

PLANTEL DOCENTE

El plantel docente está conformado por profesionales de reconocido prestigio en su área, los mismos son seleccionados y evaluados, bajo estrictos procedimientos que toman en cuenta metodología didáctica, facilitación del aprendizaje, transmisión de valores y experiencia laboral en la aplicación de tema.

METODOLOGÍA

Cada módulo tendrá una duración total tres semanas, las dos primeras para el avance de materia y la última destinada al trabajo final de cada módulo, se aplicará una metodología, virtual en línea participativa en la transferencia de conocimientos, combinando actividades sincrónicas (videoconferencias) y algunas actividades asin-

Informaciones e Inscripciones:

☎ 774 97079

✉ renzofernandez@upb.edu

CONTACTO NACIONAL:

✉ formacioncontinua@upb.edu

📘 UPB Formación Continua Central

🌐 www.upb.edu/ceu



Management System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID: 910823133

Patrocinada por:



Confederación de Entidades Privadas de Bogotá