

Gestión de calidad y Medioambiente

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 50 horas

Objetivo general

Desarrollar competencias para gestionar de manera integrada la calidad y el desempeño ambiental de las organizaciones, aplicando herramientas de gestión, normativas vigentes, tecnologías limpias y metodologías de evaluación ambiental que permitan optimizar procesos, reducir impactos, asegurar el cumplimiento legal y fortalecer la sostenibilidad corporativa.

Objetivos específicos

- Comprender los principios de la gestión de calidad y su integración con la gestión ambiental como herramientas estratégicas para la mejora organizacional.
- Analizar los principales impactos ambientales asociados a las actividades productivas y de servicios, identificando riesgos y oportunidades de mitigación.
- Interpretar y aplicar la legislación ambiental chilena, reconociendo las funciones de los organismos reguladores y los instrumentos de gestión ambiental vigentes.
- Implementar estrategias de prevención de la contaminación mediante el uso de tecnologías limpias, economía circular y gestión eficiente de residuos.
- Gestionar sistemas de reporte y cumplimiento ambiental mediante plataformas oficiales como RETC, SINADER y SIDREP, en concordancia con la Ley REP.
- Aplicar metodologías de auditoría ambiental, revisión ambiental inicial e indicadores de desempeño para fortalecer los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).

Módulos de aprendizaje

Módulo 1: Fundamentos de Gestión de Calidad y Sustentabilidad Ambiental

- Conceptos fundamentales de calidad y gestión ambiental.
- Evolución del desarrollo sostenible.
- Calidad Total y mejora continua.
- Principios de sostenibilidad empresarial.
- Economía circular y producción responsable.
- Recursos naturales: renovables, no renovables e inagotables.
- Aspectos e impactos ambientales en las organizaciones.
- Introducción a los Sistemas Integrados de Gestión.

Módulo 2: Impactos Ambientales y Gestión de Recursos Naturales

- Gestión sostenible del recurso hídrico.
- Contaminación de aguas superficiales y subterráneas.
- Contaminación atmosférica y calidad del aire.
- Efecto invernadero y cambio climático.
- Huella de carbono y eficiencia energética.
- Smog fotoquímico, lluvia ácida y agotamiento de la capa de ozono.
- Degradación de suelos:
 - Erosión.
 - Compactación.
 - Desertificación.
 - Contaminación industrial.
- Evaluación de impactos ambientales y medidas de mitigación.

Módulo 3: Legislación e Institucionalidad Ambiental en Chile

- Bases de la institucionalidad ambiental chilena.
- Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- Ley N.º 20.417 y modernización institucional.
- Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- Funciones y atribuciones de:
 - Ministerio del Medio Ambiente.
 - Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).
 - Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
 - Tribunales Ambientales.
- Normas de calidad ambiental y emisión.
- Instrumentos económicos y regulatorios.
- Responsabilidad ambiental empresarial.

Módulo 4: Gestión de Residuos, Economía Circular y Ley REP

- Prevención, reducción, reutilización y reciclaje.

- Gestión de residuos industriales sólidos y líquidos.
- Tecnologías de tratamiento de residuos.
- Economía circular aplicada a la industria.
- Ley REP y responsabilidad extendida del productor.
- Productos prioritarios y metas de valorización.
- Sistemas de gestión individuales y colectivos.
- Buenas prácticas de gestión ambiental empresarial.

Módulo 5: Tecnologías Limpias y Sistemas de Información Ambiental

- Producción más limpia.
- Tecnologías Limpias versus Tecnologías End-of-Pipe.
- Optimización de procesos y uso eficiente de recursos.
- Análisis de entradas, salidas y balances de materia.
- Indicadores de desempeño ambiental.
- Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
- Sistemas sectoriales:
 - SINADER.
 - SIDREP.
- Declaraciones ambientales obligatorias.
- Digitalización y trazabilidad de la información ambiental.

Módulo 6: Auditorías Ambientales y Mejora Continua

- Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).
- Principios de la norma ISO 14001.
- Revisión Ambiental Inicial (RAI).
- Auditorías ambientales:
 - Internas.
 - Externas.
 - Técnicas.
 - Administrativas.

- Planificación y ejecución de auditorías.
- Identificación de hallazgos y no conformidades.
- Elaboración de planes de acción correctivos.
- Indicadores de seguimiento ambiental.
- Mejora continua y sostenibilidad organizacional.

Meta de Aprendizaje

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de diseñar, implementar, monitorear y mejorar sistemas de gestión de calidad y medioambiente en organizaciones públicas y privadas, integrando criterios de sostenibilidad, cumplimiento normativo, prevención de impactos ambientales y mejora continua. Asimismo, podrán evaluar procesos productivos desde una perspectiva técnica, económica y ambiental, contribuyendo a la competitividad organizacional y al desarrollo sostenible.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

- **Lecturas guiadas:** Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.
- **Presentaciones interactivas:** Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.
- **Videos de apoyo:** Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).
- **Casos prácticos:** Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.
- **Foros de participación:** Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.
- Actividades prácticas o estudios de caso.
- Evaluación final integradora.

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.