



Diplomado en sistemas de gestión ambiental, con certificación internacional de Exemplar Global

Incluye:

- ✓ Memorias digitales
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Certificado internacional de auditor líder expedido por Exemplar Global
- ✓ 6 meses de asesoría por email o WhatsApp sin costo

Horario: martes y jueves de 18:30 a 21:30 horas

Inicio de diplomado: enero y julio

Instructores: Con más de 15 años de experiencia en la gestión de sistemas de medio ambiente.

Objetivo general: Al finalizar el diplomado, el participante conocerá las herramientas necesarias para diseñar, implementar, mantener y mejorar los sistemas de gestión ambiental, asegurando el cumplimiento legal nacional e internacional aplicable en su organización.

Dirigido a:

- Profesionales, técnicos y responsables de áreas de calidad, producción, cumplimiento regulatorio y medio ambiente en empresas de distintos sectores productivos
- Consultores, auditores y personal de organismos de certificación enfocados en sistemas de gestión ambiental
- Personal responsable de la gestión ambiental y sostenibilidad, conforme a la legislación mexicana y estándares internacionales como ISO 14001

Duración: 120 horas

Inversión: \$48,599



México

Temario general

1. Introducción al cuidado del medio ambiente

Duración: 8 horas

- Impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente
- Ecología y medio ambiente
- Conceptos de impacto ambiental
- Principales problemas ambientales:
- El cambio climático y el «efecto invernadero
- El adelgazamiento de la capa de ozono
- La alteración del ciclo del nitrógeno
- La pérdida de diversidad biológica
- La contaminación atmosférica
- La contaminación hídrica y el acceso al agua potable
- La contaminación y pérdida del suelo
- Generación de residuos
- Contaminación acústica
- Clasificación de los problemas ambientales
- Problemas globales, problemas regionales y problemas locales
- Las fuentes del problema
- Grado de persistencia
- Concentración geográfica
- Valores y ética ambiental
- Sistema de valores
- El profesional integral
- Conclusión del módulo

2. Legislación ambiental mexicana

Duración: 24 horas

- Definiciones
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Leyes federales y sus reglamentos
- Ley federal de responsabilidad ambiental
- Ley general de cambio climático
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)
- Autorregulación y auditorías ambientales
- Normatividad oficial mexicana
- Atmósfera
- Agua
- Suelo
- Ruido
- Residuos peligrosos
- Residuos sólidos urbanos
- Impacto y riesgo ambiental
- Conclusión del módulo



3. Interpretación e implementación de ISO 14001:2015

Duración: 24 horas

- Introducción
- ¿En qué consiste la gestión estratégica de una organización?
- ¿Qué es la competitividad?
- ¿Qué es la planeación estratégica?
- La familia de normas ISO 14000
- El ciclo PHVA
- Palabras clave para la correcta interpretación
- Objeto y campo de aplicación
- Términos y definiciones
- Contexto de la organización
- Comprensión de la organización y de su contexto
- Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental
- Sistema de gestión ambiental
- Liderazgo y compromiso
- Política ambiental
- Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
- Planificación
- Acciones para abordar riesgo y oportunidades
- Aspectos ambientales
- Requisitos legales y otros requisitos
- Planificación de acciones
- Objetivos ambientales y planificación para lograrlos
- Apoyo en la norma
- Recursos
- Competencia
- Toma de conciencia
- Comunicación
- Información documentada
- Control de la información documentada
- Control operacional
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Operación
- Planificación y control operacional
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Evaluación del desempeño
- Seguimiento, medición, análisis y evaluación
- Evaluación del cumplimiento
- Auditoría interna
- Programa de auditoría interna
- Revisión por la dirección
- Mejora
- Generalidades
- No conformidad y acción correctiva
- Mejora continua
- Conclusión del módulo



México

4. Análisis de ciclo de vida

Duración: 16 horas

- Definiciones
- Objetivos
- Alcance
- Tipos de Enfoque
- Enfoque Iterativo
- Enfoque según el alcance
- Características y beneficios
- Características
- Beneficios
- Etapas
- Inventario del Ciclo de Vida
- Evaluación del impacto ambiental
- Interpretación del análisis de ciclo de vida
- Informe
- Revisión Crítica
- Conclusión del módulo

5. Auditor líder en sistemas de gestión ambiental

Duración: 24 horas

- Objetivos de la auditoría
- Auditorías de primera, segunda y tercera parte
- Selección del criterio de auditoría
- Tipos de auditores
- Selección del equipo auditor
- Uso de expertos técnicos
- Principios de la auditoría
- Las etapas de la auditoría
- Tareas del auditor líder
- Estimación de días auditor
- Contenido de un plan de auditoría
- Planeación de auditorías con base en ISO 19011:2018
- Reunión de apertura
- Desarrollo de auditorías
- Hallazgos de auditoría y muestreo
- Reunión de cierre
- Reporte de auditoría
- Conclusión del módulo



MÓDULOS OPTATIVOS

1. Sistemas de gestión de la energía ISO 50001:2018

Duración: 24 horas

- Introducción a la norma
- Historia de los sistemas de gestión de la energía
- Tipos de energía
- Beneficios
- El ciclo PHVA
- Palabras clave para la correcta interpretación
- Referencias normativas
- Términos y definiciones
- Contexto de la organización
- Comprensión de la organización y de su contexto
- Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Alcance del sistema de gestión ambiental
- Sistema de gestión ambiental
- Liderazgo y compromiso
- Política energética
- Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
- Planificación
- Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- Objetivos energéticos
- Metas energéticas
- Planificación para lograrlos
- Revisión energética
- Indicadores de desempeño energético
- Línea de base energética
- Planificación para la recopilación de datos energéticos
- Soporte
- Recursos
- Competencia
- Conciencia
- Comunicación
- Información documentada
- Creación y actualización
- Control de la información documentada
- Operación
- Planificación y control operacional
- Diseño
- Adquisiciones
- Evaluación del desempeño
- Seguimiento
- Medición
- Análisis
- Evaluación
- Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos
- Auditoría interna

Tel. 55-5367-8683

Email: info@mcgmexico.com

<http://www.mcgmexico.com>



México

- Revisión por la dirección
- Mejora continua
- No conformidad y acción correctiva
- Etapas y estrategias en la implementación
- Factores críticos para una implementación exitosa
- Conclusión del módulo

2. Huella verde

Duración: 24 horas

- ¿Qué es la huella verde?
- Eficiencia energética
- Cambio climático
- Sustentabilidad
- Huella hídrica
- Metodologías de cálculo
- Seguimiento
- Huella de carbono
- Metodologías de cálculo
- Seguimiento
- La importancia de revertir el daño ambiental (huella verde)
- Ciclo de vida y huella verde
- Ciclo de vida de un producto
- Aspectos e impactos ambientales
- Análisis del ciclo de vida
- Cálculo del impacto de un proceso
- Diseño sostenible
- Ecodiseño
- Ecoeficiencia
- Huella verde de una empresa
- Huella ecológica corporativa
- Estructura del cálculo
- Consumos e intensidad energética
- Indicadores de ecoeficiencia
- Desafíos de huella verde y medidas de sustentabilidad
- Relación de la huella hídrica con los métodos de huella ecológica, energética y de carbono
- Reversión del daño hídrico
- Reversión de la huella de carbono
- Mercados y registros voluntarios
- Proyectos de compensación
- ¿Cómo crear un plan de sustentabilidad y trasladarlo a la cadena de suministro?
- Política de proveedores
- Conclusión del módulo

3. Evaluación de impacto y riesgo ambiental

Duración: 24 horas

- Introducción
- Marco legal
- Conceptos básicos de la evaluación de impacto ambiental
- Etapas del proceso de evaluación de Impacto
- Impacto ambiental en el proyecto
- Ubicación e información general requerida
- Naturaleza del proyecto
- Selección del sitio, ubicación física y planos de localización
- Planeación de la inversión requerida
- Verificación de uso de suelo y cambio si es requerido
- Cuerpos de agua
- Urbanización
- Servicios requeridos
- Descripción de la obra o actividad
- Preparación del programa general de trabajo
- preparación del sitio
- Descriptivos de obras
- Actividades Provisionales
- Inicio de la construcción
- Operación y mantenimiento
- Sustancias peligrosas y no peligrosas
- Descripción de las obras asociadas
- Etapa de abandono del sitio
- Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera
- Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos
- Sistema ambiental
- Delimitación del área de estudio
- Análisis del sistema ambiental
- Aspectos abióticos
- Clima
- Geología y geomorfología
- Suelos
- Hidrología superficial y subterránea
- Aspectos bióticos
- Vegetación terrestre y Fauna
- Paisaje
- Medio socioeconómico
- Demografía
- Factores socioculturales
- Diagnóstico ambiental
- Integración e interpretación del inventario ambiental
- Síntesis del inventario
- Planes de manejo de residuos
- Evaluación de impacto y gestión de riesgos ambientales
- Metodología de determinación de riesgos ambientales
- Identificación de fuentes de riesgo (químicos, biológicos, físicos)



México

- Análisis de escenarios de riesgo
- Planes de respuesta ante emergencias ambientales
- Uso de herramientas como matrices de riesgo y modelos predictivos
- Indicadores de impacto
- Lista indicativa
- Tendencias y tecnologías para la mitigación ambiental
- por componente ambiental
- Determinación de los impactos residuales
- Economía circular y minimización de residuos
- Evaluación de alternativas del impacto ambiental
- Pronóstico del escenario
- Programa de vigilancia ambientales
- Procedimiento de evaluación de Impacto ambiental (PEIA)
- Autorización con carácter preventivo y obligatoria de los proyectos del sector eléctrico
- Naturaleza jurídica de PEIA
- Naturaleza administrativa del PEIA
- Viabilidad ambiental dentro del procedimiento de evaluación del impacto ambiental
- Sistemas y herramientas del PEIA
- Modificaciones y ajustes del impacto ambiental
- Retos a los inversionistas de proyectos de infraestructura
- Ejemplos de Manifestación de impacto ambiental
- Realización de Resumen ejecutivo
- Manifestación de impacto ambiental
- Conclusión del módulo

4. Huella hídrica y tratamiento de aguas residuales

Duración: 24 horas

- Ciclo de vida y huella hídrica
- Ciclo de vida de un producto
- Aspectos e impactos ambientales
- Análisis del ciclo de vida
- Cálculo del impacto de un proceso
- Diseño sostenible
- Introducción al Tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento de aguas por el proceso de lodos activados
- Conceptos básicos y variantes de proceso de lodos activados
- Equipos de proceso y control de la operación
- Tratamiento anaerobio de aguas residuales
- Control de registros y mantenimiento
- Higiene y seguridad
- Normatividad aplicada al tratamiento de aguas residuales
- Manejo de lodos residuales
- Conclusión del módulo

Metodología: 50% teoría – 50% ejercicios y casos prácticos