

SEMINARIO “SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL: ISO 14001”

EQUIPO DOCENTE:

Lic. **Daniela Cuadros** (docente a cargo de cátedra)

Dictado: cuatrimestral, de 60 horas.

FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

El logro de un equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía se considera esencial para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. El desarrollo sostenible es un objetivo logrado al equilibrar tales pilares de la sostenibilidad: el medio ambiente, la sociedad y la economía.

Las organizaciones, públicas o privadas, grandes o pequeñas, en economías desarrolladas o en economías emergentes, tienen un impacto ambiental y como así también pueden ser afectadas por el medio ambiente (erupciones volcánicas, lluvias, vientos huracanados, etc.). Existe una comprensión creciente de que el desarrollo y el bienestar humanos son contingentes para preservar y conservar nuestros recursos naturales, de los cuales depende toda la actividad humana y la productividad. El logro de un sólido desempeño ambiental requiere un compromiso organizacional con un enfoque sistemático y con la mejora continua de un sistema de gestión ambiental. Este marco de gestión ambiental debe contribuir al éxito a largo plazo de la organización y al objetivo general del desarrollo sostenible.

Es por ello, que en la actualidad cada vez son más las organizaciones que mantienen Sistemas de Gestión Ambiental, implementados bajo estándares internacionales (Norma ISO 14001).

La norma ISO 14001 es la principal referencia para la gestión ambiental en todo tipo de organizaciones en el mundo. De hecho, se ha consolidado como modelo internacional, debido a la flexibilidad de funcionamiento en diferentes entornos organizativos y a su compatibilidad con las normas de gestión de calidad más extendidas (la serie ISO 9000).

La Licenciatura en Saneamiento y Protección Ambiental cuenta en su Plan de Estudios con diferentes materias (como legislación ambiental, educación ambiental, saneamiento I, II y IV, etc.) cuyas temáticas son tenidas en cuenta dentro del Sistema de Gestión Ambiental de diferentes Organizaciones.

A partir de la lectura del perfil del egresado, los alcances del Licenciado en Saneamiento y Protección Ambiental que figuran en el Plan de Estudio de la carrera y de la necesidad en el Mercado de que las organizaciones cuenten con Sistemas de Gestión Ambiental, es que se desprende la necesidad de incluir un Seminario relacionado con la Norma ISO 14001 cuyos requisitos pueden ser aplicados tanto en la actividad pública, como privada.

Destinado a: alumnos de 4° y 5° año de la carrera Lic. Saneamiento y Protección Ambiental; de 4° año de la carrera Técnico Universitario en Saneamiento Ambiental y alumnos vocacionales.

OBJETIVOS

El Seminario tiene por Objetivo presentar al alumno las generalidades de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma ISO 14001 y su aplicabilidad al sector público y privado,

proporcionando orientaciones para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema para apoyar una mejor gestión ambiental.

Se espera que con el cursado y acreditación de este Seminario, el alumno:

- # Comprenda los requisitos establecidos en la norma IRAM-ISO 14001, las variables Ambientales y los factores determinantes que permiten establecer el verdadero foco del Sistema de Gestión Ambiental.
- # Conozca la estructura de Alto Nivel (HLS) común a todas las normas para los Sistemas de Gestión para integrar la Norma ISO 14001 con la Norma ISO 9001.
- # Adquiera los conocimientos necesarios sobre los Sistemas de Gestión Ambientales basados en los requisitos establecidos por Norma IRAM-ISO 14001 y los conceptos aclaratorios complementarios de la norma IRAM-ISO 14004, introduciéndose en las bases para la planificación, implementación, el mantenimiento y la mejora de un Sistema de Gestión Ambiental basado en Norma ISO 14001.
- # Reconozca la importancia de esos conocimientos en el Éxito organizacional.
- # Evidencie mediante actividades prácticas, los conocimientos adquiridos en forma teórica.
- # Adquiera entrenamiento en la búsqueda bibliográfica y redacción de procedimientos de gestión.

CONTENIDO DEL PROGRAMA ANALÍTICO

MÓDULO 1. EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE

Introducción. El sistema empresa y su entorno ambiental. Concepto de medio ambiente. El medio como sistema. El medio como soporte de actividades y como receptor de efluentes. El impacto ambiental. Medidas de protección ambiental: reducción del consumo de energía, agua y materias primas, gestión correcta de los residuos, aguas residuales, humos y ruidos, Análisis del Ciclo de Vida, cumplimiento de las obligaciones legales en materia de medio ambiente. Los sistemas de gestión ambiental en la empresa: Qué es un SGA. Beneficios de los SGA. Partes involucradas en la implantación de un SGA. Elección del SGA.

MÓDULO 2. LA NORMA ISO 14001:2015

La familia de normas ISO 14000. Estructura y contenido de la norma ISO 14001: Contexto de la organización. Liderazgo. Planificación. Apoyo. Operación. Desempeño. Mejora. Definiciones. Objetivos y alcance de la norma ISO 14001. Principios básicos de la norma ISO 14001. El ciclo de mejora continua.

Ejercicio práctico 1. Determinar el alcance del SGA de Papelera de Reciclaje

Ejercicio práctico 2. Revisar la política ambiental de Papelera de Reciclaje

Ejercicio práctico 3. Revisión y actualización del procedimiento de aspectos ambientales de Papelera de Reciclaje según nuevos requisitos normativos y actualización de matriz.

Ejercicio práctico 4. Seleccionar algún control operacional vinculado con los aspectos ambientales significativos identificados y escribir un procedimiento operativo.

Ejercicio práctico 5: Identificar No conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

MODULO 3- DOCUMENTACIÓN DE UN SGA

Gestión documental: Manuales, Procedimientos, Formularios, Registros. Cómo mantener y conservar la información documentada requerida por la norma ISO 14001.

Ejercicio práctico 6. Revisión del procedimiento de Control de documentos según requisito de la versión 2015 de la norma ISO 14001.

MODULO 4- IMPLEMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE UN SGA

Recursos Humanos necesarios. Tiempos establecidos para la implementación. Errores más comunes. Revisión Ambiental Inicial. Proceso de Certificación del SGA según la norma ISO 14001. Beneficios. Selección del organismo de certificación. Gestión integral de calidad y medio ambiente.

Ejercicio práctico 7. Desarrollar un Diagrama de Gantt para la planificación de la implementación de cambios de la norma ISO 14001:2015 en Papelera de Reciclaje.

PROPUESTA METODOLOGICA

Durante el **Año 2017**, los alumnos trabajaran en la implementación de los cambios y actualización del SGA de Papelera de Reciclaje SA (empresa ficticia), según requerimientos de la norma ISO 14001:2015.

Se realizarán clases teórico/prácticas presenciales de los diferentes requisitos normativos mediante encuentros semanales de 3 horas. Para ello, se conformarán grupos de trabajo (hasta 4 participantes por grupo), para realizar las Actividades Prácticas solicitadas. Cada grupo representará a equipo de trabajo de la empresa realizando diferentes actividades de requeridas por la Norma ISO 14001:2015 y por su propio SGA.

La comunicación respecto del avance de los trabajos prácticos con el equipo docente será vía correo electrónico (dpcuadros@gmail.com).

Se podrán acordar días de consultas con el equipo docente, vía correo electrónico o en clase.

Cada TP deberá entregarse según cronograma de trabajo entregado por el grupo docente.

EVALUCIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACIÓN

Evaluación: se deberán presentar, para su evaluación, los trabajos prácticos. Los TP deberán ser presentados preferentemente vía correo electrónico, en formato Word sin protección indicando en el asunto la referencia al número de TP presentado. El archivo deberá indicar el número de TP presentado con apellido de los integrantes del grupo.

Condiciones de acreditación:

- **Alumnos regulares:** Entrega y aprobación de los TP al finalizar el cursado. **Asistencia al 60% de las clases.** El seminario se aprueba con nota mayor a 6 (seis) y se promociona sin examen con nota mayor a 7 (siete). Examen final: se evaluarán los conocimientos de la Norma y/o de los trabajos prácticos presentados durante el cursado.
- **Alumnos libres:** a partir de una Organización real o ficticia, se deberá presentar el resultado de la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales (según método propuesto por procedimiento entregado por la cátedra); el resultado de la identificación de requisitos legales y de otro tipo; un Programa de Gestión Ambiental, y un procedimiento operativo que controle un aspecto ambiental significativo identificado. Aprobados los mismos, se pasará a una instancia de examen oral donde se evaluarán los conocimientos de la Norma y/o de los trabajos prácticos presentados.

CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

Clase 6/03/17: Presentación del Seminario. Clase teórica sobre MODULO 1 – Empresa y Medio Ambiente.

Clase 13/03/17: Clase teórica sobre MODULO 2 – La Familia de la norma ISO 14000. Estructura y contenido de la norma ISO 14001:2015. Capítulo 4. Contexto de la organización. Determinación del alcance del SGA. Ejercicio práctico 1.

Clase 20/03/17: Clase teórica sobre MODULO 2- Capítulo 5. Liderazgo. Política ambiental. Ejercicio práctico 2.

Clase 27/03/17: Feriado

Clase 03/04/17: Clase teórica sobre MODULO 2- Capítulo 6. Planificación. Aspectos ambientales. Ejercicio práctico 3.

Clase 10/04/17: Clase práctica sobre MODULO 2- Capítulo 6. Planificación. Aspectos ambientales. Ejercicio práctico 3.

Clase 17/04/17: Clase teórica sobre MODULO 2- Capítulo 6. Planificación. Requisitos Legales y de otro tipo. Objetivos

Clase 24/04/17: Clase teórica sobre MODULO 2- Capítulo 7. Apoyo y Capítulo 8. Operación. Ejercicio práctico 4.

Clase 01/05/17: feriado.

Clase 08/05/17: Clase teórica sobre MODULO 2- Capítulo 9. Desempeño.

Clase 15/05/17: Clase teórica sobre MODULO 2- Capítulo 10. Mejora Ejercicio práctico 5.

Clase 22/05/17: Clase práctica sobre MODULO 2- Capítulo 10. Mejora Ejercicio práctico 5.

Clase 29/05/17: Clase teórica sobre MODULO 3- Control documental. Ejercicio práctico 6

Clase 5/06/17: Clase teórica sobre MODULO 4- Planificación para la implementación de la Norma ISO 14001. Integración con otros sistemas. Ejercicio práctico 7.

Clase 12/06/17: Clase teórica sobre MODULO 4- Certificación. Ejercicio práctico 7.

Clase 19/06/17: Feriado

Clase 27/06/17: Cierre del seminario y presentación de notas finales.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Cepyme Aragon; 2002.- "Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 14001 en la pyme". España.
2. CONESA FERNANDEZ-VÍTORA, V.; CONESA RIPOLL, V, & L.A. CONESA RIPOLL; 1997.- "LOS INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA". Ediciones Mundi-Prensa. España
3. Granero Castro, Javier & M. Ferrando Sánchez; 2005.- "Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 14001:2004". Madrid, España
4. HARRISON, L.; 1998.- "SUPLEMENTO DEL MANUAL DE AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL, HIGIENE Y SEGURIDAD". Ed. Mc Graw Hill. España.
5. ISO; 2004.- "Norma ISO 14001:2004- SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL- Requisitos con Orientación para su uso". Suiza.
6. ISO; 2015.- "Norma ISO 14001:2004- SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL- Requisitos con Orientación para su uso". Suiza.

7. WOODSIDE, G. & P. AURRICHIO; 2001.- "AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. Introducción a la Norma ISO 14001". Ed. Mc Graw Hill. España.