

Carrera de Especialización y Maestría en Ingeniería Ambiental

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Bahía Blanca

Segundo Ciclo

Modulo 3 – Gestión Ambiental

Auditorías y Sistemas de Gestión Ambiental

Objetivo:

A medida que aumenta la preocupación por mantener y mejorar la calidad ambiental y proteger la salud humana, las organizaciones (empresas, estado) dirigen progresivamente su atención a los potenciales impactos ambientales que pueden resultar de sus actividades, productos o servicios. El desempeño ambiental de una organización adquiere cada vez más importancia para determinar la posición de ésta en la comunidad. El logro de un desempeño ambiental apropiado exige a la organización un compromiso con un enfoque sistemático de gestión, además de un mejoramiento continuo del sistema de gestión.

Un sistema de gestión ambiental (SGA) proporciona orden y consistencia para que las organizaciones orienten las preocupaciones ambientales a través de la asignación eficiente de recursos, la correcta asignación de responsabilidades, y la evaluación continua de las prácticas, procedimientos y procesos.

La gestión ambiental es una parte integral del sistema de gestión global de una organización, y su diseño es un proceso dinámico continuo e interactivo. La estructura, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para implementar políticas, objetivos y metas ambientales, pueden (y deben) coordinarse con los esfuerzos existentes en otras áreas (ej.: operaciones, finanzas, calidad, salud y seguridad ocupacional).

Programa Analítico:

Tema 1: Introducción

Aumento de la preocupación medioambiental y el mundo de la organización. La importancia de una actuación medioambiental correcta. Primeros pasos en la conciencia medioambiental. Revolución Industrial y el Siglo XIX, primera mitad del del Siglo XX, período de posguerra. Establecimiento definitivo del interés medioambiental

Tema 2: Visión General Normativa Medioambiental

Introducción. Legislación medioambiental Argentina, Estados Unidos, Comunidad Europea. Instrumentos de control ambiental. Legislación argentina sobre el control integrado de la contaminación: efluentes líquidos, efluentes gaseosos, residuos sólidos, ruido, calidad de aire. Evaluación de impacto ambiental. Controles sobre procesos y sustancias peligrosas.

Tema 3: La aproximación sistemática a la gestión medioambiental

Desarrollo del concepto y práctica de la gestión de la calidad. Normas sobre Sistemas de Calidad BS 57502 / ISO 9000 y su evolución. Gestión de la Calidad Total.

Paralelismos entre gestión ambiental y gestión de calidad. Beneficios de la aproximación sistemática a la gestión medioambiental.

Tema 4: Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental

Definiciones.

Principio y Elementos del Sistema de Gestión:

Compromiso y Política: Adquisición de compromisos. Revisión medioambiental inicial. Elaboración de pronósticos y escenarios futuros. Planificación del trabajo. Establecimiento de una política.

Planificación: Organización y asignación de responsabilidades. Formación y capacitación.

Implementación: Evaluación de los efectos medioambientales de las actividades, productos y servicios. Comunicación con las partes interesadas.

Medición y Evaluación: Registro de normativa. Establecimiento de objetivos y metas. Establecimiento de un programa para alcanzar los objetivos.

Revisión y Mejoramiento: Documentación del sistema. Control operacional, verificación y registro. Realización de auditorías internas..

Tema 5: Evaluación del Desempeño Ambiental

Revisión del sistema. Valoración costos y beneficios. Certificación y verificación. Información y comunicación medioambiental.

Tema 6: Auditorías Ambientales

Introducción. Tipos de Auditorías Ambientales. Contenidos de una Auditoría Ambiental. Metodología de Auditoría Ambiental (Actividades Previas – Planificación, Actividades en Campo, Actividades Finales – Informe Final y Plan de Seguimiento). Auditoría de Residuos. Ejemplos de Auditorías.

Bibliografía:

Hunt, D.; Johnson, C., Sistemas de Gestión Medioambiental, Mc Graw-Hill, 1996

ZAROR ZAROR, C. A., Introducción a la Ingeniería Ambiental para la Industria de Procesos, Dpto. de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Concepción, Chile, 2000.

Lagrega, M.; Buckingham, P.; Evans, J., Gestión de Residuos Tóxicos – Tratamiento, Eliminación y Recuperación de Suelos, Mc Graw-Hill, 1996.

Harrinson, L.; Manual de Auditoría Medioambiental. Higiene y Seguridad, Segunda Edición, Mc Graw-Hill, 1996

Conesa Fernández, V., Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa (1997)