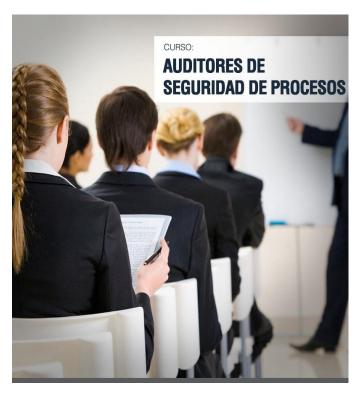
ÁREA INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO





OBJETIVOS

- Utilizar técnicas de auditoría de seguridad de procesos efectivas que permitan evitar accidentes y sus consecuencias humanas y económicas.
- Conocer el marco de referencia internacional.
- Comprender el contexto de la realidad sudamericana.
- Comprender el proceso de planificación, agenda y desarrollo de una auditoría mediante tips y recomendaciones de experiencia de primera mano.

PÚBLCO OBJETIVO

Responsables de Seguridad de Procesos, Salud y Seguridad Ocupacional.

Ingenieros de Proyectos y de Operación en Plantas de procesos químicos, petroquímicos, de generación de Energía Eléctrica, de Minería, Gas y Petróleo.

METODOLOGÍA

Exposición dialogada del instructor con presentaciones Powerpoint. Proyección de videos de casos y análisis de los mismos. Ejercitaciones grupales con abundante material fotográfico de casos reales (educar la mirada) preestablecidos por el instructor.

DURACIÓN

16 horas reloj

CERTIFICACIÓN

El certificado es otorgado por CTI Solari y Asociados SRL. y reconocido a nivel internacional.

CONTENIDO MÍNIMO

MÓDULO I: SEGURIDAD DE PROCESOS Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS

Accidentes mayores y accidentes menores – Grandes accidentes en la Industria – Peligro – Riesgo – Definiciones y criterios. Enfoque de Prevención de Pérdidas (Loss Prevention) según Frank P. Lees – Diseño e Ingeniería de Plantas: Concepto de Diseño Inherentemente más Seguro de Plantas (Kletz) – James Reason – Modelo del Queso Suizo -Distintos enfoques en la Gestión del Riesgo: EPA RMP; OSHA PSM; Normativa europea Seveso II y otras. Etapas de la Gestión del Riesgo.

Taller: Video y análisis de Caso "Explosión e Incendio en la Refinería de BP en Texas – Marzo de 2005



MÓDULO II: SISTEMAS DE SEGURIDAD DE PROCESOS

Esquemas de Control de Riesgo en Industrias de Procesos – Capas del Sistema de Gestión de Riesgos – Riesgos de Procesos en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad – Ambiente – Salud y Seguridad Ocupacional). Esquemas de ocurrencia de accidente. Reason revisitado – Indicadores del Desempeño en Seguridad de Procesos – PSPI's- Enfoque del CCPS – USA – Enfoque Británico.

Pirámide de Seguridad de Procesos – Elementos del Sistema de Control de Riesgos – Rol de las Auditorías en la preservación de la integridad de capa.

MÓDULO III: - SOBRE LA AUDITORÍA

Conceptos de Auditoría – Auditoría de Sistemas de Gestión Ambiental. Entra-mado de cuestiones ambientales, de Salud y Seguridad Ocupacional con las de Riesgos de Procesos. Objetivos de Auditoría. Técnicas de Auditorías. Observación de Actividades y Condiciones. Revisión documental. Entrevistas. Documentación, requisitos legales, sistema interno. Usos y prevenciones en la fotografía digital. Criterios de Auditoría. Auditorías internas y auditorías externas.

MÓDULO IV: PROCESO DE AUDITORÍA

Plan anual de Auditorías – Criterios de integración – Planificación, auditorías y procesos productivos- Criterios de frecuencia. Objetivos y accidentes. Agenda de Auditoría- Integración del

equipo auditor. Similitudes y diferencias entre Auditoría de Seguridad de Procesos e Investigación de Accidentes. Responsabilidades en una Auditoría Interna de Seguridad de Procesos. Manejo del tiempo. Situaciones complicadas. Manejo de conflictos.

Un paraguas de referencia: ISO 19011 y las auditorías integradas. Preparación de una auditoría. Preparación de una agenda de Auditoría. Desarrollo de Listas de Verificación (Check List). Usos de Listas de Verificación: Ejercitación. Habilidades del Auditor. Formación.

MÓDULO V: HALLAZGOS, EVIDENCIAS Y NO CONFORMIDADES

Definiciones – Gestión de No Conformidades en Seguridad de Procesos. Rol del Auditor. Rol del auditado. Auditoría y rol Gerencial en las cuestiones de Seguridad en Prevención de Accidentes Mayores. ¿Qué auditamos? ¿Qué buscamos? Auditorías, informes e Indicadores del Desempeño en Seguridad de Procesos.

Taller: Análisis de casos. Fotografías. Redacción de No Conformidades. Discusión de Acciones Correctivas. ¿Por qué las Acciones preventivas son tan escasas?

MÓDULO VI: INFORMES DE AUDITORÍA EN SEGURIDAD DE PROCESOS

Criterios para elaboración del Informe. Consideraciones asociadas a destinatarios directos e indirectos. Formatos posibles para Informe de Auditoría. Seguimiento de Acciones inmediatas, correctivas y preventivas.



INSTRUCTOR

Ing. Guillermo Canale

El Ing. Químico Guillermo Canale (UNLP) se ha especializado en Gestión del Riesgo en las industrias de procesos, en el contexto de Sistemas Integrados de Gestión (SIG), con un enfoque pionero en América Latina para el desarrollo e implementación de Indicadores del Desempeño de Gestión para grandes empresas (SIG, Ambiental, de Seguridad de Procesos).

En los últimos años ha combinado tareas de Consultoría independiente con Auditorías y dictado de cursos abiertos e in-company sobre Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, (HAZOP, What If?), Gestión del Riesgo de Procesos (RMP), Sistemas Instrumentados de Seguridad, Atmósferas de Riesgo Explosivo, Metodología para Investigacion de Accidentes, etc. en diversas ciudades de Argentina, Chile, Perú, Bolivia, Colombia y Venezuela.

En su actual actividad profesional combina su práctica en Ingeniería de Proyectos de quince años de trayectoria con su experiencia como Auditor y Consultor en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional). Algunos de sus clientes han sido: ENAP, YPF, Chevron, Solvay Indupa, Petrobras, TGN, TGS, PDVSA, Techint, Skanska.