

Taller de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

Introducción

En la actualidad podemos ver que en gran cantidad de Proyectos industriales, de procesos diversos, existe una enorme complejidad tanto en de diseño como de operación.

Se espera, además, que la operación a lo largo de toda va la vida útil del Proyecto se desarrolle dentro de límites aceptables de riesgo. Hay un conjunto de opciones que se establecen para asegurar que esto sea así. En primer lugar, las cuestiones de seguridad tienen una enorme importancia en el momento en que se diseña el Proyecto y su operación. Sin lugar a dudas es este el mejor momento para definir, verificar y eventualmente modificar aspectos mecánicos, de distribución, y operativos con el menor costo posible. Sólo se trata de horas / hombre de ingeniería. Sin embargo, saber qué y cómo se puede salir mal algo no es una tarea sencilla. De alguna manera se está pidiendo a los protagonistas del proyecto que tengan una cierta capacidad de adivinación. Para asistirlos en estas tareas, hay disponible un conjunto de técnicas para identificar los peligros, de manera de encontrar qué peligros están presentes en una planta o proceso, para así evitarlos, prevenirlos o, por lo menos, reducir la probabilidad de ocurrencia.

A menudo de este proceso de identificación de peligros resultan recomendaciones para modificar el diseño de una parte de un proceso o un equipo. También sucede que un proceso o una parte de él, diseñado de manera correcta y con una operación segura, se puede volver inseguro a partir de una modificación considerada menor por las personas que la recomiendan o implementan.

Esto y consideraciones de mejora pueden llevar a la dirección de una empresa a decidir la realización de un proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

En CeTAP estamos convencidos que la mejor manera de sacarle provecho a esta herramienta de gestión es a través de la capacitación y entrenamiento constantes de quienes deben participar de estos procesos. Por esa razón difundimos los principales fundamentos, características y modo de funcionamiento de esta potente práctica de gestión.

Nuestro enfoque

El Taller combinará la exposición de los conceptos clave en la Evaluación de los riesgos, mediante la identificación de peligros. Para esto se utiliza como herramienta fundamental el método de Estudio de Peligros y Operabilidad (HAZOP por su sigla en inglés), pero abordando también otras técnicas e indicadores mediante ejercicios dinámicos de participación multidisciplinaria.

El mismo está dirigido a Profesionales de Seguridad, Salud y Medioambiente; Responsables de Mantenimiento; Gerentes, Jefes y Supervisores de línea; Personal involucrado en el desarrollo, implementación y mantenimiento de los Sistemas de Gestión de las Compañías.

Duración: 2 días

Enfoque General

- ✘ Introducción.
- ✘ Algunas definiciones: Peligro - Accidente - Incidente – Riesgo.
- ✘ Eventos determinísticos y probabilísticas.
- ✘ Oportunidad de los estudios: enfoque ICI de Ciclo de Vida de Plantas.

Métodos para identificar peligros y evaluar riesgos

- ✘ Enfoque del CCPS – AIChE.
- ✘ Métodos no basados en escenarios.
 - Métodos situacionales empíricos (Listados ART).
 - Riesgos laborales y condiciones de Trabajo.
 - Listas de Verificación (*Check List*).
 - Fire & Explosion Index (Dow Chemicals).
- ✘ Métodos basados en escenarios.
 - Técnica de ¿Qué pasa si...? (*What if?*)
 - Ventajas del ¿Qué pasa si...?
 - Limitaciones del ¿Qué pasa si...?
 - Combinación de ¿Qué pasa si...? con Listas de Verificación (HAZID)

Estructura de

Contenidos:

Método HAZOP (Hazard and Operability Studies)

- ✘ Lectura de diagramas de cañerías e Instrumentos (P&I).
- ✘ Consideraciones de Inicio en un análisis HAZOP.
- ✘ Desarrollo de la técnica.
- ✘ Secuencia para HAZOP -Palabra guía – Desviación.
- ✘ Etapas.
- ✘ Desarrollo de sesión de análisis.

Causas para las desviaciones

- ✘ Tipos de Cambios.
- ✘ El equipo de HAZOP.
- ✘ Toma de decisiones.

Método para la toma de decisión

- ✘ Objeciones al HAZOP.

Ejercicio final integrador

Conclusiones y resumen final

- ✘ Resumen final.
- ✘ Espacio para preguntas y respuestas.
- ✘ Conclusiones y cierre de la actividad.

Materiales:

Los participantes recibirán materiales para la realización de Ejercicios y un Manual de Referencia conteniendo la información más importante relacionada con el desarrollo de la actividad.

El Taller estará a cargo del **Ing Guillermo Canale**.

Disertante:

Guillermo se ha especializado en Seguridad de Procesos y Prevención de Accidentes Mayores con un enfoque pionero en América Latina para el desarrollo e implementación de Indicadores del Desempeño en Seguridad de Procesos. En los últimos años ha dictado de Seminarios sobre Metodología para Investigación de Accidentes, Gestión del Riesgo de Procesos (RMP), Técnicas para la Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos, (HAZOP, *What If?*), Indicadores del Desempeño en Seguridad de Procesos (PSPÍ's), Sistemas Instrumentados de Seguridad, Atmósferas de Riesgo Explosivo, etc.

Consultor Senior de CeTAP.

