



PRESENTACIÓN

Incidentes y/o accidentes son eventos de extrema importancia en la vida de una empresa. Sólo una ajustada investigación de cómo se desarrollaron los sucesos y cuáles son las causas subyacentes permitirá responder a la pregunta clave: “¿Qué deberíamos hacer o cambiar para que algo así no vuelva a repetirse?”. Las empresas y las Aseguradoras de Riesgos Laborales (y de Procesos) comprenden que disponer de un equipo de personas entrenadas con anticipación en las técnicas apropiadas, es parte de la Gestión de los Riesgos y sobre todo en la Prevención de Pérdidas (Loss Prevention).

Tanto la legislación estadounidense como la europea y de otros países, imponen la obligatoriedad de investigar todos los accidentes e incidentes en el ámbito laboral. Sin embargo, al no definir criterios específicos, a menudo las empresas terminan desarrollando abordajes más o menos burocráticos y poco ágiles para cumplir con esos requisitos. En los peores casos, la Investigación se convierte en una inútil y perjudicial caza de brujas.

Este seminario pretende cubrir en una combinación de exposición general y actividades prácticas, los distintos métodos para abordar la Investigación de Accidentes, de manera de implantar en la organización procedimientos y equipos capaces de atender toda la gama de accidentes previsibles para minimizarlos en su ocurrencia, usando de manera exitosa las herramientas más avanzadas disponibles.

DIRIGIDO A

Responsables de Seguridad e Higiene Ocupacional, Equipos de Investigación de Accidentes, Personal involucrado en el desarrollo, implementación y mantenimiento de Sistemas de Gestión Ambiental y/o de Salud y Seguridad Ocupacional, en las actividades de Exploración y Producción de YPFB Chaco (Gas y Petróleo).

OBJETIVOS

Los participantes, al terminar el seminario, estarán en condiciones de aplicar metodologías apropiadas, y los procedimientos vigentes e implementar equipos de Investigación de Incidentes / Accidentes que permitan a la organización mejorar el desempeño en la Gestión de Sistemas existentes o en desarrollo (Salud, Seguridad Ocupacional, Cuidado Ambiental).

METODOLOGÍA

El Seminario combina la exposición de los conceptos clave en la Gestión del Riesgo y la Investigación de Accidentes con ejercicios prácticos, análisis de casos (incluyendo videos) y, al cierre, la simulación de un accidente personal en cuya investigación los equipos desarrollan todas las técnicas aprendidas: planificación, entrevista con



testigos, croquis, fotografía digital, informes médicos, análisis de causas probables y elaboración de hipótesis.

Duración

16 horas reloj.

CERTIFICACIÓN

El certificado es otorgado por CTI Solari y Asociados SRL. y reconocido a nivel internacional. Podrán acceder a dicha certificación quienes cumplan como requisito una asistencia mínima del 80%.

CONTENIDOS

ENFOQUE GENERAL

- Accidente-incidente.
- Peligro y Riesgo.
- Clasificación de los accidentes.
- Tipología de los accidentes en la Industria.
- Eventos determinísticos y probabilísticos.
- Aprender para prevenir.
- La investigación de accidentes en el marco de la minimización de Pérdidas.
- ¿Qué accidentes investigar?
- ¿Quién debe investigar? Investigaciones de rutina – Investigaciones especializadas.
- Gestión del Riesgo en Salud y Seguridad Ocupacional (SySO).
- Tipos de Accidentes y evaluación de riesgo.

FASES EN LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Respuesta inicial.

- Reducir el sufrimiento humano.
- Controlar daño secundario.
- Preservación de las evidencias.

Recopilación de evidencias.

- La regla de las cuatro P's: Posición, Personas, Partes, Papeles.
- Mapas, croquis y diagramas – Lineamientos y práctica.
- Fotografía y video como evidencia. Diferencias con la fotografía profesional.
- Evidencia documental.
- Entrevista a testigos en el sitio: Testimonio y subjetividad. Influencia de la personalidad del entrevistado. Influencia de la personalidad del entrevistador. Registro de entrevistas. Declaraciones escritas.
- Partes / elementos como evidencia: Defectos. Desajustes. Mal funcionamiento. Fallas de diseño.
- Problemas adicionales: Accidentes con fuego. Accidentes vehiculares. Fallas debidas a o registradas en sistemas de Control. Accidentes eléctricos.

Reporte de accidentes: procedimiento de Reporte e Investigación.



Análisis de causa raíz, acciones correctivas preventivas.

- Cuadro de secuencia de eventos.
- Buscando los hechos: Examen de partes. Examen de testimonios. Examen de documentación. Examen de circunstancias y ambiente de trabajo. Niveles de habilidad y entrenamiento. Mantenimiento/ Orden y Limpieza en Planta y equipos.
- Modelos de ocurrencia: Los 5 ¿Por qué?. Árbol de Causas. Diagramas sincrónicos y asincrónicos. Análisis esquemático de causas o esquema de espina de pescado (“Fishbone analysis”).
- Análisis por capas .
- Error humano en la ocurrencia de incidentes Modelo del Queso Suizo (J.Reason).
- Entrevistas complementarias.
- Técnicas de solución de problemas: Análisis de cambios. Análisis de trabajo seguro. Otras técnicas.
- Cierre y conclusiones.

ALGUNOS TEMAS CLAVE QUE SERÁN TRATADOS

- Peligro / Riesgo
- Investigación de Accidentes en el marco de la Gestión de Riesgos.
- Fases en la Investigación de Accidentes / Incidentes.
- Eventos determinísticos y probabilísticos.
- Accidentes personales y accidentes de procesos.
- Investigación criminal y en el marco de la Gestión de Riesgos en las organizaciones. Puntos de contacto y divergencias.
- Recopilación de Evidencias: La regla de las cuatro “P”: Personas, Partes, Posiciones y Papeles.

- El lado más difícil: Entrevista a testigos. Abordajes y criterios.
- Croquis, Imágenes y videos. Usos y abusos.
- El Equipo de Investigación: Personas, Hardware y otros recursos.
- Análisis de Caso de Accidente de Procesos complejos: Explosión e Incendio en BP Texas – 03/2005.
- Distintos modelos para rastrear causalidad:
 - Efecto Dominó.
 - Esquema de Queso Suizo de James Reason.
 - Método HFACS.
 - Árbol de Causas.
 - Tripod Beta.
 - Diagrama Multicausal de Ishikawa (Fishbone Diagram).
 - Diagramas sincrónicos y asincrónicos.

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 Investigación 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.