



Curso Online

Método ICAM para Investigación de Incidentes/Accidentes

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)

Online, 16, 17, 18 y 19 de Agosto de 2022



Curso Online (Sincrónico)

Método ICAM para Investigación de Incidentes/Accidentes

Guillermo Canale (Argentina)

Presentación

El presente curso trata sobre el **Método ICAM - Incident Cause Analysis Method**, derivado del Modelo del Queso Suizo del psicólogo británico James Reason, profesor en la Universidad de Manchester y especialista en estudios sobre el Error Humano.

Este método, originalmente desarrollado por BHP Billiton a principio del siglo XXI, ha tenido un atractivo particular en la industria minera. Actualmente, otras actividades industriales han implementado este método con éxito.

Se trata de un método pautado y fácil de aplicar. La principal prevención debería ser atender a las cuestiones básicas y cuidar de mantener el espíritu crítico.

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.

La naturaleza de los accidentes que pueden ocurrir (y ocurren) en ámbitos industriales o vinculados a sus actividades (transporte, por ejemplo) es muy diversa. Sin embargo, en algunos ámbitos resulta indiscutible que más del 80% de los accidentes asignan al error humano un papel protagónico. Esto es particularmente cierto en ámbitos tales como la aviación, minería y transporte. El aporte de Reason a este tema se puede sintetizar en un enfoque en el que el error humano sea visualizado como una consecuencia antes que una causa que explica todo. Refiere Reason: Señalar al error humano como causa, sin explorar los factores que llevaron a un humano a errar, habrá de tener poco o ningún efecto en prevenir que accidentes similares se repitan.

Pese a la proliferación de investigaciones enfocadas en los accidentes, nuestra comprensión de los mismos es incompleta, debido a la complejidad inherente de cómo se producen los accidentes dentro de sistemas sociotécnicos complejos. En este contexto, los métodos empleados por los investigadores de accidentes y profesionales de seguridad son críticos.

Objetivos

Los participantes, al terminar el curso, estarán en condiciones de investigar Incidentes / Accidentes usando el **Método ICAM**, que permita a sus organizaciones mejorar el desempeño en la gestión de sistemas existentes o en desarrollo (Salud, Seguridad Ocupacional, Cuidado Ambiental).

Dirigido a

Responsables de Seguridad e Higiene Ocupacional, Equipos de Investigación de Accidentes, Empresas Aseguradoras de Riesgos Laborales y de Procesos, Personal involucrado en el desarrollo, implementación y mantenimiento de Sistemas de Gestión Ambiental y/o de Salud y Seguridad Ocupacional, en plantas Industriales y operaciones de minería.

Metodología a aplicar - online en tiempo real

- Mediante una **plataforma de aprendizaje virtual** con un facilitador online -en tiempo real- basado en las herramientas desarrolladas para el e-learning, se presentan los conocimientos con apoyo audiovisual y herramientas complementarias. El facilitador guía, impulsa, presenta, desafía y responde a las necesidades de aprendizaje de los participantes y de la organización.
- El Curso 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).

Usted Recibirá - en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Información complementaria y de apoyo.
- Certificado de participación y aprobación del curso

Certificación

La Política de CIDES Corpotraining para la Certificación es emitir para los participantes 2 tipos alternativos de Certificado (con **verificación en línea**), según se cumplan los siguientes requisitos:

1. Certificado de Participación en el curso:

- Para quienes hayan asistido al menos al **75% de la duración total** (horas) establecida para el curso.

2. Certificado de Participación y Aprobación del curso:

- Para quienes hayan aprobado el Test Final de Conocimientos (obligatorio para participantes con Sence y voluntario para los demás) con un **57% de las respuestas correctas** y que, al mismo tiempo,
- Hayan asistido al menos al **75% de la duración total** (horas) establecida para el curso.

Temas clave a ser tratados

- Investigación de Accidentes en el marco de la Gestión de Riesgos
- ICAM en el contexto de modelos derivados del esquema de Queso Suizo
- ICAM - Método de Análisis de las Causas de Incidentes
 - Respuesta a Emergencia y Aseguramiento del Sitio
 - El Equipo de Investigación
 - Planificación de la Investigación
 - Método para la Recopilación de Datos según Categorías PEEPO
 - Entrevista a testigos.
 - Croquis, fotografía y videos.
 - Organización de Datos
 - Análisis ICAM
 - Acciones Preventivas y Correctivas
 - Reporte de Hallazgos

Programa del Curso Online

Método ICAM para Investigación de Incidentes/Accidentes



1. Enfoque general

- Accidente-incidente
- Peligro y Riesgo
- Clasificación de los accidentes
- Tipología de los accidentes en la Industria
- ¿Qué accidentes investigar?
- ¿Quién debe investigar? Investigaciones de rutina – Investigaciones especializadas
- Error Humano y factores que inciden en él según J. Reason
- ICAM en el contexto de las derivaciones del esquema de Queso Suizo

2. Desarrollo ICAM

- Esquema de los 7 pasos
- Respuesta a Emergencia y Aseguramiento del Sitio
- El Equipo de Investigación: Personas, Hardware y otros recursos.
- En acción: Movilización al sitio
- Planificación de la Investigación
- Método para la Recopilación de Datos según Categorías: PEEPO
 - Personas,
 - Entorno,
 - Equipos,
 - Procedimientos y Documentos,
 - Organización
- El lado más difícil: Entrevista a testigos. Abordajes y criterios
- Croquis, fotografía y videos. Usos y abusos
 - Fotografía y video como evidencia. Diferencias con la fotografía profesional

Continúa en la página siguiente...

3. Organización de Datos

- Herramientas de tiempo (Diagramas STEP, Líneas de tiempo simples y paralelas, Eventos vs condiciones)
- Diagramas de Ocurrencia
 - Esquema de los 5 Por Qué?
 - Árbol de Causas
 - Espina de Pescado - Ishikawa

4. Análisis ICAM

- Cuadro de secuencia de eventos
- Factores Contribuyentes y Causas Principales
 - Falla o Ausencia de Defensas
 - Acciones Individuales/de equipo
 - Condiciones Ambientales/De Tarea
 - Factores Organizacionales
- Análisis de causa raíz,
 - Técnicas y Trampas
 - Problema con accidentes complejos
- Acciones Preventivas y Correctivas
- Reporte de Hallazgos

5. Cierre y Conclusiones

- Desarrollo de ejercicios de Investigación de Incidentes

Testimonios de este curso en modalidad online

- *Agradecido de la excelente coordinación y lo práctico del curso. Buen material. Profesor Guillermo explica de forma muy didáctica. Se nota su vasta experiencia".* Diego Durán M. (CONSORCIO ICV VALKO).
- *Muy buen curso, muy buen material de estudio.* Sebastián Ladrón de Guevara. (AGRICOLA SUPER LTDA.)
- *Buen curso. Guillermo es un muy buen y grato relator.* Marcelo Hidalgo P. (STANTEC CONSULTORÍA CHILE)
- *Bien dirigido y con información relevante.* Paulo Barraza V. (TECK CARMEN DE ANDACOLLO)
- *Excelente curso, bien explicado y con información relevante para efectuar adecuadamente una investigación de accidentes.* Vanessa Jara M. (EMPRESA CONSTRUCTORA BELFI).
- *Muy bien desarrollado! Excelente curso!* Esteban Uribe J. (SALMONES CAMANCHACA)
- *Contenidos completos y atingentes.* Cristhian Mella R. (GOODYEAR)



Nuestro Facilitador

Ing. Guillermo Canale (Argentina)

El Ing. Canale se ha especializado en Gestión del Riesgo en las industrias de procesos, en el contexto de Sistemas Integrados de Gestión.

Ingeniero químico, profesor en diversas universidades en Argentina, es actualmente Consultor Senior en Gestión de Riesgo, Medio Ambiente (ISO 14001/14031), Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001:2007) y Sistemas Integrados de Gestión (ISO 9001/ISO 14001 / OHSAS 18001).

En los últimos años ha combinado tareas de Consultoría independiente con dictado de Cursos sobre Atmósferas de Riesgo Explosivo, Metodología para Investigación de Accidentes, Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos (HAZOP, What If?, ...), Gestión del Riesgo de Procesos (RMP), etc. en Argentina, Chile, Perú, Bolivia y Venezuela.

Ha asistido en la elaboración e implementación de análisis HAZOP y What if? Es miembro del Comité Técnico de Medio Ambiente del IRAM y del subcomité SC4 de Evaluación del Desempeño Ambiental (EDA).

Es Auditor Líder Registrado con experiencia ambiental para Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 con UL, y Capacitador Senior en áreas de Ambiente y Seguridad (áreas de riesgo explosivo, HAZOP, SySO) con Bauerberg & Klein, de Argentina.




En el ejercicio de su especialidad ha desarrollado tareas diversas vinculadas a Controles Internos, Gerencia de Proyectos, Organización de la Calidad, Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, en las áreas Petrolera, Gas, Eléctrica, Petroquímica, Automotriz, Metalmecánica, Agua y Medio Ambiente, Nuclear, Celulosa y Papel, Alimentación y Química.

Ha participado como Consultor en la implementación de SGA conforme a la ISO 14001 en diversas áreas y plantas de Repsol YPF y en empresas alimenticias, mineras, de bebidas gaseosas, petroleras, automotrices, etc.

Ha participado en el desarrollo de Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2000), Gestión Ambiental (ISO 14001) y de Salud y Seguridad Ocupacional (BS 8800) para ERM – Environmental Resources Management, Petrobras – UN – Bol – Bolivia, y Dana Spicer Ejes Pesados SA. Ha participado como Auditor en la evaluación de SGA en Petrocomercial Ambato – Ecuador, Degussa Construction Chemicals S.A. Chile, Shin Etsu Polymer de México – Reynosa – Tamaulipas – México, FATE SAIC, Dynamit Nobel SA, etc.

Información general

CURSO ONLINE Método ICAM para Investigación de Incidentes/Accidentes

Fechas:	16, 17, 18 y 19 de Agosto 2022
Horarios / Sesiones:	De Martes a Viernes 14:00 a 18:00 horas (Hora estándar Chile GMT -4 horas).
Chequeo de conexión. Bienvenida:	30 minutos antes de la primera sesión.
Duración total:	16 horas totales - 4 sesiones virtuales en vivo de 4 horas c/u.
Modalidad:	Online en Vivo (Sincrónico).
Informaciones:	Tel: +569 9320 2663 / Email: contacto@cides.com
Organismo Capacitador:	CIDES Corpotraining Ltda. / Rut: 77.334.850-2
Código interno:	651/4746
Código Sence*: 12-38-0316-95	Nombre Sence del Curso Herramientas De Investigación De Incidentes/Accidentes Con Base En El Método Icam
* Actividad de Capacitación autorizada por el SENCE para los efectos de la franquicia tributaria de capacitación, no conducente al otorgamiento de un título o grado académico.	
Especificaciones técnicas: Navegadores recomendados: Cómo unirse a la sesión: Micrófono: Acceso:	 Google Chrome(38+)  Mozilla Firefox(45+)  Opera Desde un PC o notebook – <i>No es necesario descargar ningún programa.</i> Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido sólo a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Deben realizarse por medio de nuestro **FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN** en línea, el que se encuentra en nuestra página web: www.cides.cl en el botón "**Precios-Inscripciones**" del curso correspondiente, o solicítelo a contacto@cides.com o al +569 9320 2663.

PRECIO	CLP Chile	US Dólar
Por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

Consulte por valores para grupos de participantes.

CONDICIONES DE PAGO

- **Contado:** Pago en el período entre que se confirma la realización del curso hasta 3 días hábiles previos al inicio de éste.
- **Para Empresas Clientes (con acuerdo especial):** Pago a 30 días desde la fecha de término del curso, con **Orden de Compra** enviada previamente al inicio del Curso.
- **Para otras empresas:** Consultar por condiciones especiales.

Medios de Pago

- Opción **Pago en Línea** (previo al curso). Permite pagos con Tarjeta de Crédito (en pesos chilenos o dólares, al contado o en cuotas), de Débito o Transferencia bancaria. Encontrarás el link en la página web del curso.
- **Transferencias** bancarias ([ver datos en página web](#)).

Notas:

1. CIDES se reserva el derecho de suspender o re-programar la realización del Curso en la eventualidad de que no se alcance al quórum mínimo. A los participantes inscritos y a los responsables de inscripción se les dará aviso con la antelación apropiada (3 días hábiles), salvo fuerza mayor de último momento.
2. Si un inscrito no pudiera participar en el Curso, podrá ser reemplazado por otro participante de su misma empresa. Si esto no fuera posible, el responsable de la inscripción deberá comunicarnos este hecho por escrito (e-mail) con al menos 3 días hábiles de anticipación a su inicio.