

ÁREA

RIESGO

Seguridad de Procesos





Gestión Riesgo | Seguridad Laboral y de Proceso

ÍNDICE

ÍNDICE DE CURSOS

- [Accidentes Laborales: Responsabilidades Administrativas, Civiles y Penales](#)
- [Protección contra Incendio en Base a Agua: Aplicación Normas NFPA 72, 13, 20 y 25](#)
- [Prevención de Accidentes Mayores en la Industria de Procesos](#)
- [Técnicas para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos \(Énfasis en HAZOP\)](#)
- [HAZOP - Taller de Mejores Prácticas](#)
- [Manejo y Clasificación de Residuos Peligrosos \(Basado en Reglamento DS 148\)](#)
- [Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo: Aplicación de NFPA 70E \(2021\)](#)
- [Almacenamiento de Sustancias Peligrosas - Basado en DS 43](#)
- [Sistemas de Bloqueo-Etiquetado para Control de Energías Peligrosas - LOTO](#)
- [Gestión de Riesgos en Proyectos](#)
- [Protección de Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra](#)
- [Sistemas de Protección Contra Incendio en Recintos Eléctricos: Aplicación de Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001](#)
- [Atmósferas Explosivas](#)
- [Indicadores del Desempeño en Gestión del Riesgo](#)
- [Seguridad y Salud Ocupacional: Normas vigentes y obligaciones del empleador](#)
- [Transporte de Mercancías Peligrosas y Residuos Peligrosos de Acuerdo a la Legislación Chilena](#)
- [Gestión de Riesgos Operacionales mediante FMEA](#)
- [Método ICAM para Investigación de Incidentes/Accidentes](#)



Curso Online

Accidentes Laborales:

Responsabilidades Administrativas,
Civiles y Penales
(Incluye Subcontratación)

Facilitador:
Ricardo Liendo Roa



Curso Online (Sincrónico) Accidentes Laborales: Responsabilidades Administrativas, Civiles y Penales

Ricardo Liendo Roa

Presentación

En el último tiempo los accidentes del trabajo a nivel nacional han disminuido, sin embargo, siguen siendo una preocupación relevante teniendo en cuenta el impacto que tienen tanto en la calidad de vida de los trabajadores, en sus familias, como asimismo en las responsabilidades administrativas, civiles y penales que conllevan dichos siniestros para las propias empresas y para el personal de las mismas, en su caso.

Frente a un accidente del trabajo, especialmente si es grave o fatal, es muy común que surjan inquietudes en el personal, específicamente en quienes conforman la cadena de mando a cargo de los trabajadores afectados por el siniestro. Dichas inquietudes se concentran específicamente en las potenciales responsabilidades, su naturaleza y consecuencias empresariales y personales.

A su vez, la Ley 20.123 (vigente desde 2007 sobre Subcontratación) incorporó innovadores instrumentos en materia de seguridad en el trabajo, normas de aplicación obligatoria para empresas mandantes (principales) y contratistas, las que también conllevan importantes responsabilidades administrativas, sin perjuicio de las civiles y penales aplicables, siendo indispensable conocer también cuáles de ellas afectan a unas y a otras, como también a la cadena de mando presente en las faenas.

También es imperativo conocer las instrucciones vigentes que aplican las entidades a cargo de los procesos de fiscalización en el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad ocupacional.

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.
- Descripción y sistematización de las distintas sanciones en escenario de siniestros ocupacionales, identificando responsabilidades empresariales y personales, así como su documentación, tratándose tanto de empresas únicas como también de principales (mandantes) y contratistas.
- Análisis de casos reales, tanto en sede laboral, civil, como también penal, incorporando los criterios determinantes para las sentencias condenatorias y algunas absolutorias.

Objetivos

Al finalizar la actividad, los participantes conocerán en detalle las distintas responsabilidades por accidentes laborales, de acuerdo a las normas vigentes en Chile. Por otra parte, documentarán oportunamente la aplicación efectiva de los Instrumentos de Prevención de Riesgos, y además, asumirán una conducta proactiva, en orden a disminuir las acciones inseguras del personal y eliminar las condiciones inseguras en los lugares de trabajo.

Específicamente estarán capacitados para:

- **Comprender y anticipar las responsabilidades administrativas, civiles y penales por siniestros ocupacionales** - en distintos escenarios - en orden a adoptar en forma oportuna una gestión preventiva y correctiva de las conductas inseguras del personal directo y también del personal de los contratistas.
- **Controlar y documentar el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad en el trabajo**, sea en condición de empresa única como usuaria (también en faenas con trabajo en régimen de subcontratación) en orden a disponer de pruebas y entregarlas para la defensa en litigios judiciales, atenuando las responsabilidades y por tanto las sanciones administrativas, civiles y eventualmente penales.
- **Controlar y documentar los procedimientos obligatorios ante accidentes del trabajo con resultados fatales o graves**, atendiendo a la normativa, a la jurisprudencia administrativa y judicial.
- **Disminuir al máximo posible los riesgos de accidentes del trabajo y eventuales sanciones administrativas, civiles y penales** susceptibles de aplicar por los organismos sancionadores en la materia.

Dirigido a

Empresarios, Gerentes de Recursos Humanos, Jefes de Personal, Administradores de Contratos con Terceros, Expertos en Prevención de Riesgos, Integrantes de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y, en general, todos aquellos profesionales con responsabilidades directas o indirectas en la prevención de riesgos en la empresa.

Usted Recibirá – en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales actualizada.
- Completa información de la legislación y reglamentación vigente sobre la materia, así como jurisprudencia administrativa y judicial más reciente.
- 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 claves a tratar

- Cuáles son las principales normas relacionadas con la seguridad en el trabajo y las potenciales responsabilidades de naturaleza administrativa, civil y penal, en caso de siniestro.
- Las obligaciones de toda empresa – y sanciones en caso de incumplimiento - en caso de accidentes fatales o graves.
- Las distintas formas de acreditar el cumplimiento de las obligaciones empresariales, especialmente la documentación formal de las mismas.
- Las respectivas obligaciones empresariales en materia de seguridad ocupacional con presencia de trabajo en régimen de subcontratación.
- Las sanciones por las diversas infracciones en la materia, los recursos administrativos, los recursos judiciales y los plazos asociados en distintos escenarios.
- Tipo de responsabilidades de las empresas y del personal, en su caso, por siniestros laborales en su condición de empresa única, usuaria, principal o contratista.
- Importancia de la negligencia inexcusable del trabajador como prueba en los litigios judiciales.
- Casos reales en distintos escenarios y los rangos de indemnizaciones determinadas judicialmente por lesiones graves y por muerte.
- Rol de los Fiscales antes siniestros laborales y los acuerdos reparatorios. Rol del Juez de Garantía. Cifras asociadas.
- Formalizaciones y condenas penales por responsabilidades personales por accidentes del trabajo con resultados graves y fatales.



Programa del Curso Online

Accidentes Laborales: Responsabilidades Administrativas, Civiles y Penales

A. Fuentes reguladoras de la Seguridad en el Trabajo

- OIT; Constitución Política de la República; Código del Trabajo; Ley 16.744; Otros.

B. Principales Obligaciones Tradicionales de Seguridad en el Trabajo:

- Derecho a Saber u Obligación de Informar.
- Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.
- Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- Departamentos de Prevención de Riesgos Profesionales.
- Acreditación de cumplimiento de las obligaciones tradicionales en escenarios de fiscalización y de litigios judiciales en orden a atenuar o eliminar responsabilidades.

C. Nuevas Obligaciones de Seguridad en el Trabajo en caso de:

• Trabajo en Régimen de Subcontratación:

Registro Actualizado de Antecedentes de la Faena, Comité Paritario de Faena, Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas, Departamento de Prevención de Riesgos de Faena.

• Accidentes del Trabajo con Resultados Fatales y Graves. Instrucciones, Fiscalizaciones:

Obligaciones del empleador, circulares vigentes, criterios entidades fiscalizadoras, calificación de los siniestros, reanudación de faenas, multas asociadas, casos reales, Superintendencia de Seguridad Social, Servicios de Salud, Dirección del Trabajo, Sernageomin.

D. Responsabilidades Administrativas, Civiles y Penales por Accidentes del Trabajo

• Accidentes del trabajo en distintos escenarios:

1) Empresa Única, 2) Empresa Principal, 3) Empresas Contratistas, 4) Empresas Usuarias.

• Quiénes pueden demandar o querellarse ante un siniestro laboral. Responsabilidad contractual. A quién se demanda. Lo que se demanda:

Daño emergente, lucro cesante, daño moral. Distintas situaciones. Tendencias indemnizatorias. Casos reales.

Continúa en página siguiente...

• **Las Responsabilidades Administrativas. Jurisprudencia.**

- Fiscalizaciones: entidades, competencias, materias fiscalizadas, sanciones.
- Las multas, la suspensión de labores, el aumento de aportes del empleador por siniestralidad efectiva.
- Casos reales.

• **Las Responsabilidades Civiles. Jurisprudencia.**

Análisis de casos: sentencias condenatorias y algunas absolutorias. El Juicio. Las pruebas documentales, testimoniales y confesionales. El “catálogo” de pruebas. Los artículos 183-E y 184 del Código del Trabajo. Revisión de múltiple casuística con análisis crítico de casos reales. Rangos de montos indemnizatorios. El rol del finiquito laboral en el juicio. La conciliación judicial. Prescripciones asociadas.

• **Las Responsabilidades Penales. Jurisprudencia.**

Rol del Ministerio Público. La investigación desformalizada del siniestro. Formalizaciones reales por cuasidelito de homicidio y por cuasidelito de lesiones graves. Rol y criterios del Juzgado de Garantía. Los Acuerdos Reparatorios. Rangos de montos convenidos. Casos reales. El Tribunal Oral en lo Penal. Condenas corporales. Estrategias de los Fiscales. Tendencias.

- **La negligencia inexcusable del trabajador**, determinada por el Comité Paritario de Higiene y Seguridad en los juicios del trabajo.

• **Seguros de Responsabilidad Civil y Responsabilidad Civil Patronal asociados.**

Características y Cobertura Civil Patronal asociados. Características y Cobertura.



Nuestro Facilitador

Ricardo Liendo Roa

Ingeniero Comercial y Contador Auditor de la U. de Chile. Diplomado en Administración y Dirección de RR.HH. de la PUC de Chile.

Consultor con importante experiencia y especialización en Legislación Laboral, Previsional y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Relator de cursos de actualización de Derecho Laboral y en Diplomas de Gestión de RR.HH., habiendo impartido numerosos talleres de "Confección de Contratos Individuales de Trabajo, de Contratos de Prestación de Servicios a Honorarios y de Finiquitos".

Ha desarrollado múltiples cursos sobre relaciones individuales y colectivas del trabajo, subcontratación y suministro de personal, y ha asesorado numerosos procesos de negociación colectiva.

Integrante del Registro Nacional de Árbitros Laborales, Ley N° 20.940.

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Curso completísimo. Amplio dominio de la temática por parte del relator.* **Patricia Muñoz. (SWANSON INDUSTRIES CHILE S.A.) - Chile**
- *Un muy buen curso, excelente el relator y una muy intuitiva plataforma virtual.* **Jaime Mendoza. (MINERA TECK) - Chile**
- *Excelente curso, muy bien presentado, explicado y organizado. Felicitaciones!* **Luis Fernando Rojas. (METSO INDUSTRIAL SERVICES) - Chile**
- *Muy conforme con la capacitación. Excelente instructor: claro, preciso y conciso. Todo excelente.* **Marcelo Ramirez. (EPIROC CHILE S.A.C) - Chile**
- *Excelente curso. Recomendable para todos los trabajadores. Información clara y precisa.* **Camila Pasten. (COEMIN S.A) - Chile**
- *Excelente curso, muy bien explicado cada punto. Recomendable para que otras personas lo tomen.* **Luis Enrique Bravo. (METSO INDUSTRIAL SERVICES) - Chile**

Información general



CURSO ONLINE Accidentes Laborales: Responsabilidades Administrativas, Civiles y Penales	
Duración total:	8 horas totales – 2 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:	639
Código Sence*: 12-38-0101-46	Nombre Sence del Curso: Accidentes Laborales: Responsabilidades Administrativas, Civiles Y Penales.
* 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 <ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión - Micrófono - Acceso 	Google Chrome(38+) Mozilla Firefox(45+) Opera Desde un PC o notebook – No es necesario descargar ningún programa. Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$120.000	US\$160

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Sistemas de Protección contra Incendio en Base a Agua

Aplicación Normas NFPA 72, 13, 20 y 25

Facilitador

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.



Curso Online (Sincrónico)

Sistemas de Protección contra Incendio en Base a Agua: Aplicación Normas NFPA 72, 13, 20 y 25

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.

Introducción

La generación de un incendio es de extremo preocupante en la empresa o industria en general y ha sido materia de análisis en los encuentros de seguridad y cómo debe abordarse. No cabe duda de que toda empresa, cualquiera sea su naturaleza, estará siempre expuesta a siniestros que la amenazarán con grandes pérdidas de su patrimonio e incluso de su estabilidad. Tal es el caso de grandes incendios generados por incidentes que tienen como causa básica la falta de mantención de equipos de sistemas contra incendio existentes o bien el desconocimiento de aplicación de normas que protegen a los equipos e instalaciones en los recintos de grandes y medianas empresas. La SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustible) en Chile ha adoptado normas NFPA para la protección contra incendio. Lo indica en su Pliego Técnico Normativo RPTD N°08 Protección Contra Incendios, del 10/09/2020.

Estas consideraciones son suficientes para planificar y ejecutar todas las medidas que sean pertinentes al objeto de lograr una razonable **Protección Contra Incendio**. La mejor protección contra incendios consiste en evitar que éste se produzca mediante la aplicación de medidas proactivas y preventivas, así se recomienda que se debe contar con medidas planificadas, equipos y sistemas de protección contra incendio que entreguen seguridad a los trabajadores y que permitan efectuar un control eficaz del incidente limitando los daños y el control de las pérdidas al mínimo posible.

Importante entonces es que las empresas en general desarrollen un análisis de la gestión del riesgo de incendio en sus instalaciones, apoyado por normas existentes tanto chilenas como otras conocidas por la comunidad internacional, como son las **NFPA (National Fire Protection Association)**, API (American Petroleum Institute), UL (Underwriter Laboratorie), FM (Factory Mutual) pudiéndose llegar a determinar por los profesionales de la ingeniería de incendio, por los asesores de gestión de riesgos correspondientes, por los trabajadores de áreas con riesgo de incendio o por los ingenieros de proyectos, qué sistemas factibles son posibles instalar; sistemas de detección y control, sistemas de extinción con rociadores, sistemas de bombas contra incendio y la mantenibilidad de éstos en forma programada.

Alcance

El curso pretende transmitir la experiencia y el conocimiento adecuado para disponer de una instalación bajo riesgos controlados, con un nivel de seguridad aceptable, dentro del marco legal requerido y de las normas nacionales e internacionales, y disposiciones reglamentarias de los Seguros o Reaseguros, además de propender a la confección de normas internas del Cliente respecto de los Sistemas de Protección Contra Incendio que les son necesarios y sus **Normas NFPA** que apliquen.

Se identifican los criterios / estándares que se deben aplicar en los Sistemas de Extinción de Incendios que requieran los recintos a proteger y para la realización de inspecciones periódicas, pruebas y mantenimiento de dichos sistemas, en la extinción de fuego de equipos con el uso de agua mediante los sistemas de "Inundación Total" y de "Aplicación Focalizada".

Se entregan herramientas y técnicas vivenciales y operativas de proyectos que permiten comprender y manejar las técnicas y prácticas más útiles en esa dirección, desde las más sencillas, como los sistemas fijos de rociadores, a las más elaboradas, como los sistemas de extinción automáticos para proteger todo tipo de recintos (Eléctricos, TK combustibles, Áreas Industriales, Correas transportadoras, etc.).

Dirigido a

Profesionales y Operadores responsables de Seguridad, Salud y Seguridad Ocupacional de la Minería Metálica y No Metálica, de grandes Industrias, de Almacenes, Bodegas, grandes edificios, grandes supermercados. Ingenieros de Proyectos y de Operación en Plantas, Brigadas de Emergencia local. Personal de mantención, Trabajadores mecánicos, electricistas y electrónicos donde existan sistemas de seguridad contra incendio, Inspectores Técnicos de Obras. Responsables o implementadores de Sistemas de Gestión ISO 14001:2004 / ISO 45001 / OHSAS 18001.

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.

Objetivos

Este Curso / Taller da a conocer, con un sentido teórico-práctico de aplicación inmediata, las principales técnicas y prácticas normativas internacionales para la protección contra incendio en una variedad de recintos y sus instalaciones de riesgo. El curso incluye revisión y aplicación de los capítulos de la **NFPA 72 (Código de Alarmas de Incendio)**, **NFPA 13 (Sistemas de Rociadores)**, **NFPA 20 (Bombas contra Incendio)** y **NFPA 25 (Mantenimiento de Sistemas a Base de Agua)**, con casos típicos preestablecidos por el relator con lectura e interpretación de las normas NFPA aplicables.

El Curso - Taller pretende, específicamente:

- Reconocer los sistemas de protección contra incendio según **NFPA 72, 13, 20 y 25** en diversos tipos de recintos o edificios, instalaciones industriales, grandes almacenes o bodegas y equipos o sistemas de riesgos críticos.
- Verificar la confiabilidad y mantención bajo normas **NFPA-National Fire Protection Association** de los Sistemas y Combate Contra Incendio, con el fin de garantizar la continuidad operativa de los recintos a proteger.
- Verificar los Diseños y/o construcción de un Proyecto o reformular sistemas existentes desde el punto de vista de la detección con detectores de temperatura, de humo, fotoeléctricos y sus unidades de control y alarma (NFPA 72), sus sistemas de extinción contra incendio con agua, agua-espuma (NFPA 13), sistemas con equipos de combate con agentes limpios (NFPA 2001) y la interacción con kit de bombas contra incendio, sus curvas de desempeño y su mantención (NFPA 20).
- Reconocer los sistemas de seguridad contra incendio que se deberán contemplar en las áreas con riesgos críticos y que se necesite extinguir con equipos monitores, unidades de hidrantes, y su control con válvulas de alarma y de diluvio. Mejorar la operatividad y mantención de los sistemas existentes conforme a estándares aceptables (NFPA 25).
- Identificar desviaciones en cualquier diseño propuesto, actuar como contraparte técnica (identificar riesgos, dificultades de operatividad, interferencias, etc.)

Usted Recibirá – en formato digital

- Un manual del curso, el cual consta de una copia en PDF de la presentación PPT utilizada por el relator.
- Material adicional de apoyo y complementario a las materias tratadas.
- 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.

Programa del Curso Online

Sistemas de Protección contra Incendio en Base a Agua

Aplicación Normas NFPA 72, 13, 20 y 25



1. Enfoque general

- Definiciones
- Las Normas NFPA
- Marco Legal en Chile
- (DS 109 SEC: RPTD 08: Seguridad Contra Incendio)
- Marco Internacional Vigente
- Protección Pasiva Contra Incendio (Sellos y pinturas ignífugas, MCF)
- Protección Activa Contra Incendio
- (Agua Cl y Gases limpios: FM200, Novec 1230 - operación/mantenimiento)

2. NFPA 72: Sistemas de Control y Alarma

- Propósito, Aplicación, Objetivo
- Selección de detectores
- Sistemas de alarma y Accesorios
- Instalación y restauración de instalaciones existentes.
- Personal calificado (operación/mantenimiento)
- Sistemas de detección automáticos contra incendio (humo, temperatura, fotoeléctrico, llama, gases)
- Inspección, Mantenimiento y Pruebas
- Clasificación eléctrica de Áreas

3. NFPA 13: Sistemas de Rociadores

- Objetivos NFPA 13
- Componentes y Accesorios
- Requerimientos del Sistema
- Características de los Rociadores
- Tipos / Clasificación de Rociadores
- Áreas Cubiertas
- Aceptación, Mantenimiento y Pruebas

4. NFPA 20: Sistemas de Bombas Estacionarias Contra Incendio

- Aspectos del Diseño
- Modos de Aplicación
- Aceptación, Mantenimiento y Pruebas
- (Bombas, monitores, grifos, sistemas de espuma)
- Revisión de Instalaciones existentes
- (cálculo base agua, agua-espuma y grifos/monitores contra incendio)
- Curva típica de las bombas contra incendio
- (capacidad y presión nominal; Shutoff)
- Análisis y Conclusiones

5. NFPA 25: Alcance del Manual de Inspección, Pruebas y Mantenimiento de Sistemas de Protección en Base a Agua

- Sistemas de rociadores automáticos
- Bombas contra incendios
- Redes contra incendios
- Sistemas de abastecimiento de agua
- Hidrantes de incendios

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Excelente entrega de conocimiento referente a las normas NFPA. Excelente profesor de mucho conocimiento y muy explicativo.* **Carlos Reyes. (TRESMONTES S.A) - Chile**
- *Excelente experiencia. Muy bueno el curso y material de apoyo. Felicito al instructor y a las personas que trabajaron para que esto fuera posible. Gracias por la oportunidad.* **Vladimir Cáceres. (TERMIKA SERVICIOS MULTITECNICOS S.A.) - Chile**
- *Excelente, muchas gracias por el enorme caudal de conocimientos. Muy buena información, bien detallada y explicada por el relator.* **Marco Antonio Cabrera. (SOCIEDAD SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENCIÓN S.A.) - Chile**
- *Muy buena experiencia y conocimientos entregados en el curso. El Relator Don Juan Ramón Flores un profesional muy bien preparado que además entregó su amplia experiencia y conocimientos en los sistemas contra incendios.* **Horacio Rojas. (SOCIEDAD COMERCIAL RODRIGO URBANO SPA) - Chile**
- *Excelente, muy buen curso para seguir adquiriendo nuevos conocimientos sobre las normas NFPA. Curso con muy buen material de apoyo y la dinámica de poder interactuar con el profesor muy entretenido.* **Jaime Castillo. (RSM CONSTRUCTORA EIRL) - Chile**
- *Excelente curso, con muy buen material y una notable dedicación del relator. Totalmente recomendable.* **David Castro. (RELECOM) - Chile**
- *Muy buen curso, agradable ambiente además de incorporar buen material de apoyo junto a todo el conocimiento brindado por el relator. Muy buen curso 100% recomendable.* **Diego Araya. (IMA INDUSTRIAL SPA) - Chile**
- *Excelente el curso, bien planteado, con los temas más relevantes que involucra cada norma. Importante destacar el manejo del profesor en la plataforma virtual y el apoyo del equipo de CIDES.* **Sergio Barraza. (ENGIE SERVICIOS CHILE) - Chile**
- *Excelente el curso, gran manejo y claridad de los temas expuestos por quien dictó la capacitación.* **Urisel Nelson. (DREAMSIDE LTDA) - Chile**
- *Excelente profesional, conocimientos realmente sólidos, con un curriculum impresionante, una eminencia en NFPA, con vocación y conocimientos muy sólidos en la materia.* **Domingo Venegas. (EMPRESA DE MULTISERVICIOS SPA) - Chile**
- *Muy profesional, de una manera interactiva y demostrativa podemos aprender las normas NFPA.* **Juan Carlos Hernández. (ALL SYSTEM INGENIERIA Y PROYECTOS PIRAMIDE LTDA) - Chile**
- *Curso didáctico, preciso y conciso.* **Alexis Torres. (CODELCO CHILE) - Chile**



Nuestro Facilitador

Juan Ramón Flores R.

Ingeniero Civil Electricista, Magíster en Desarrollo de Proyectos e Inversiones, U Politécnica de Madrid. Especialista en sistemas y seguridad contra incendio y en análisis y evaluación de riesgos.

Asesor en normas NFPA y estándares para la industria de procesos mineros e industria general.

Experto en Prevención de Riesgos de la minería extractiva – SERNAGEOMIN B - y asesor en ingeniería de riesgo para los proyectos de la industria extractiva minera.

Consultor Senior en Ingeniería de Incendio. Copartícipe en la creación de Normas NCC de protección y seguridad contra incendio para Codelco Chile.

Se ha especializado actualmente en Ingeniería de Incendio y en Ingeniería y Gestión del Riesgo en las industrias de procesos, en el contexto de los Sistemas contra incendio en áreas críticas; y en Análisis de Riesgo y los Seguros con máxima pérdida probable.

En los últimos años ha combinado tareas de Asesoría independiente, diseño de normas industriales para sistemas contra incendio, y ha participado en diversos seminarios nacionales e internacionales.

Es Auditor en OHSAS 18001 con experiencia en su aplicación y gestión, y Capacitador Senior en áreas de Riesgos de Incendio y Seguridad Operacional.

Información general



CURSO ONLINE Sistemas de Protección contra Incendio en Base a Agua: Aplicación Normas NFPA 72, 13, 20 y 25	
Duración total:	16 horas totales - 4 sesiones online 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:	640
Código Sence*: 12-38-0079-29	Nombre Sence del Curso: Aplicación De Sistemas De Protección Contra Incendio Basados En Las Normas Nfpa 13, 20, 25 Y 72.
* 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 - No es necesario descargar ningún programa. Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$300.000	US\$400

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Prevención de Accidentes Mayores en la Industria De Procesos

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)

CIDES Corpotraining – www.cides.com – contacto@cidos.com – +569 9320 2663

Av. Providencia 1650, Of. 806, Providencia, Santiago, Chile

CAPACITACIÓN Y DESARROLLO CORPORATIVO LTDA.



Curso Online (Sincrónico)

Prevención de Accidentes Mayores en la Industria de Procesos

Guillermo Canale (Argentina)

Presentación

Todas las industrias que fabrican usan y/o almacenan sustancias inflamables, tóxicas o peligrosas enfrentan riesgos operacionales y de Procesos asociados a la peligrosidad de estas. No obstante, esto, la mayoría de las empresas se conforman con estimar el desempeño gerencial asociándolo a cumplimiento de objetivos de producción, reducción de costos, y eventualmente a indicadores retroactivos de accidentes personales con o sin días perdidos. Al descartar la Seguridad de Procesos (Prevención de Accidentes Mayores) los niveles gerenciales quedan sin herramientas de prevención. No tienen indicadores específicos en su tablero de mando. Los accidentes catastróficos los toman por sorpresa.

Objetivos

Al finalizar el presente curso-taller, los participantes estarán en condiciones de:

- Obtener un panorama integrador para la gestión sistemática de los Riesgos Operacionales y de Procesos y la prevención de Accidentes Mayores.
- Desarrollar estrategias y planes que permitan a sus organizaciones incorporar la Gestión de Riesgos de Procesos en Sistemas de Gestión existentes o en desarrollo (Salud, Seguridad Ocupacional, Cuidado ambiental, Calidad).

En forma específica:

- Se analizará la implantación de un Programa de Gestión del Riesgo (RMP) exhaustivo para Industrias de Procesos, que va desde el análisis de consecuencias fuera de planta para accidentes (Escenario del Peor Caso - WCS) pasando por Análisis de Riesgos de Proceso (PHA) con técnicas tipo HAZOP o similares, y una serie de medidas que incluyen Control del Cambio (MoC), y Preparación y Respuesta ante Emergencias.

Nota: El curso refiere a programas similares en la Unión Europea (Directiva Seveso II) pero se concentra en el enfoque de la ley norteamericana 40CFR68 – Chemical Accident Prevention

Provisions, con ejemplos de la industria de Procesos, con un enfoque de "usarlo desde estas latitudes" anticipándonos a la necesaria sanción de legislación similar. Se realizará un taller con un ejercicio completo y detallado sobre Desarrollo, selección y uso de PSPI´s - Indicadores de Desempeño en Seguridad de Procesos (Anticipatorios y Retroactivos) siguiendo los recientes lineamientos propuestos para la Industria de Procesos (Petroteras, Gas, Petroquímica, etc.) en Reino Unido y USA.

Dirigido a

- Responsables de Seguridad de Procesos, Salud y Seguridad Ocupacional,
- Jefes de Departamentos de Ingeniería, Producción, Mantenimiento
- Ingenieros de Proyectos y de Operación en Plantas de procesos químicos, petroquímicos, de generación de Energía Eléctrica, de Minería, Gas y Petróleo, etc.
- Niveles intermedios involucrados en:
 - Diseño y Seguridad de Procesos,
 - Instrumentación y Control
 - Gestión de la Seguridad Operacional y de Procesos,
 - Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.

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.

Usted Recibirá - en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Información complementaria y de apoyo.
- Diploma de participación.



Programa del Curso Online

Prevención de Accidentes Mayores en la Industria de Procesos

Módulo 1- Panorama general

- 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 2 – Evaluación de Riesgos

- Riesgo y criterios de aceptabilidad
- Métodos cualitativos
- Matrices Semicuantitativas de Evaluación de Riesgos
- **Taller:** Alternativas para la Matriz de Evaluación de Riesgos
- Accidente – Incidente
- Frecuencia y Probabilidad

Módulo 3 – Programa de Prevención de Riesgos (RMP)

- Participación de los empleados
- Información de Seguridad de los Procesos
- Análisis Preliminar de Peligros (PHA)
- Procedimientos Operativos
- Capacitación
- Contratistas
- Revisión de Seguridad Pre –Puesta en Marcha

Continúa en página siguiente

- Integridad Mecánica
- Prácticas de Trabajo Seguro
- Investigación de Incidentes
- Auditorías de Cumplimiento
- Análisis de Consecuencias Externas
- Panorama de Escenario del Peor Caso (WCS)
- **Taller:** Cálculo de Radio de Afectación por Explosión en Escenario de Peor Caso (WCS)
- Potencial para Desastre
- Discusión de Criterios de oportunidad y aplicabilidad.

Módulo 4 – Indicadores del Desempeño en Seguridad Operacional para la toma de decisiones Gerenciales

- BP Texas revisitado
- Gerencia y Liderazgo en la Gestión de la Seguridad
- Dos dimensiones para la Gestión: Seguridad de Personas y Seguridad de Procesos
- Accidentes Menores y Accidentes Mayores
- Uso de Indicadores
- Enfoque de Balanced Scorecard de Norton–Kaplan
- Indicadores del Desempeño en Seguridad de Procesos (PSPI's)
- Enfoque del HSE Británico y del CCPS (USA)
- La norma ANSI-API 754
- Enfoque europeo y estado de situación – Convergencia previsible.
- Elección de Indicadores Clave
- Indicadores Retrospectivos (Lagging Indicators); Anticipatorios (Leading Indicators)
- Taller: Desarrollo de Indicadores Clave para el Desempeño en Seguridad de Procesos y de Personas



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.

Algunos **Testimonios** instancias presenciales

- *Buen seminario, relator altamente capacitado.* - Marco Antonio Araya A. (**CIA. MINERA CERRO COLORADO**).
- *Felicitaciones al relator por sus conocimientos y por ser ameno. Excelente infraestructura. Seminario de muy buen nivel, Excelente relator.* – Gilberto Lobos L. (**CODELCO NORTE**).
- *Contundente en sus conocimientos. Muy bueno, con un contenido que no se encuentra en otros cursos similares con información actualizada.* – Carlos Goycolea Donoso (**WATT´S S.A.**)
- *Recomiendo el seminario, como apoyo / herramienta para nuestro programa de Control de Riesgo.* Wladimir Ahumada C. (**CODELCO NORTE**).
- *Curso entregado con muchos ejemplos y experiencias del relator.* Marco Rodríguez Loyola (**ENAP REFINERIAS S.A.**).
- *Muy interesante y necesario. Relator con mucho conocimiento y experiencia. Ameno y motivador.* Carlos Vergara Varas (**ENAP REFINERIAS S.A.**).
- *De muy buen nivel y con mucho manejo por parte del relator.* Herman Cortés Vilches (**ANGLO AMERICAN CHILE LTDA.**).
- *¡Excelente! ¡Importante es contar con relatores con vasta experiencia laboral como ha sido este caso! ¡Felicitaciones!* Mauricio Cerda Reyes (**INDUSTRIAS FORESTALES**).
- *Interesante enfoque de la gestión de riesgos con énfasis en la seguridad de procesos* Verónica Molina Cerda (**ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD**).
- *Muy bueno, muy didáctico, con muchos ejemplos del profesor.* Ricardo Erazo Zamorano (**SOCIEDAD INTERNACIONAL PETROLERA S.A.**).

Información general



CURSO ONLINE Prevención de Accidentes Mayores en la Industria de Procesos

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:	707
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

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Técnicas para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

(Énfasis en la Técnica HAZOP)

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)



Curso Online (Sincrónico)

Técnicas para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Guillermo Canale (Argentina)

Presentación

En la base de toda Gestión de Riesgos, resulta fundamental una adecuada Identificación de los Peligros y la consiguiente Evaluación de la magnitud de sus consecuencias si llegaran a materializarse, así como la probabilidad que eso ocurra (Evaluación de Riesgos).

Para ello existen diversas técnicas, como WHAT-IF, HAZID y otras. Sin embargo, desde hace años los **Estudios HAZOP** han decantado como los más usados por las industrias de Procesos.

El presente curso se orienta a presentar y describir dichas técnicas, las más útiles para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, pero con énfasis en la **técnica HAZOP**, desarrollando ejercicios con un sentido práctico y aplicación en ejercicios.

Dirigido a

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. Responsables o implementadores de Sistemas de Gestión ISO 14001 / OHSAS 18001.

Objetivo general

Al finalizar el curso los participantes estarán en condiciones de conocer algunas de las técnicas más eficientes para identificar los peligros que pueden presentarse en una industria de procesos y para analizar y evaluar los riesgos asociados a éstos, de manera de decidir hasta dónde llegar en remover dichos peligros o en proteger a las personas y a la propiedad. Asimismo, podrán desarrollar sesiones de Hazop para procesos y proyectos de mediana complejidad.

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.
- La presentación combina la exposición de las diversas técnicas con un análisis crítico y de aplicabilidad, con ejercitaciones.
- Las ejercitaciones incluyen casos típicos preestablecidos por el facilitador y/o propios reales (a opción de los participantes), con lectura e interpretación de los diagramas de proceso y análisis aplicado.
- También se prevé el desarrollo detallado de un caso de aplicación de la técnica HazOp.

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 **claves** a ser tratados

- Concepto de Peligro y Riesgo - Restringido y en Sistemas Integrados de Gestión
- Fundamentos del Diseño Inherentemente más Seguro de Plantas (Kletz - CCPS)
- Técnicas no basadas en escenarios - Listas de Verificación - "Checklists" – y Ranking Relativo (Dow Fire and Explosion Index- CEI).
- Técnicas de Escenarios y Tormenta de Ideas (brainstorming)
- Técnica de Estudios de Peligros y Operabilidad (HAZOP)
- Planificación y desarrollo de sesiones de Estudio HAZOP – Ejercitación práctica

Testimonios de este curso en modalidad online

- *La atención del tutor ha sido impecable, agradecer desde aquí su tiempo y disponibilidad, ha sido un placer realizar el curso y lo he encontrado muy provechoso.* Mauricio Clavel. (**AUSENCO CHILE LIMITADA**)
- *Muy buen curso, contenido bastante completo.* Diego Ampuero. (**RITRAMA**).
- *Bastante experiencia en el tema al relator.* Maria Rosa Soto (**AUSENCO CHILE LIMITADA**)

Algunos **Testimonios** de la instancia presencial

- *Supero mis expectativas muy por sobre lo esperado.* Francisco Javier Acevedo Arancibia. (**SOC. GNL MEJILLONES S.A.**)
- *Relator posee amplio dominio sobre el tema. Entretenido, didáctico.* Marco Araya A. (**CÍA. MINERA CERRO COLORADO**).
- *La experiencia del relator y el conocimiento técnico dan como resultado un curso ameno y enriquecedor.* Leonardo Guerman Castillo (**MINERA VALLE CENTRAL**).
- *Bueno, una visión estructurada y jerárquica de cómo hacer.* Alejandro Tapia A. (**ACHS**).
- *Información y contenidos relevantes con una exposición clara, didáctica y amena. Muy buen curso.* Luis San Martín (**SQM INDUSTRIAL**).
- *El contenido del curso es de excelente nivel, pero por sobre todo la metodología de enseñanza del Sr. Canale.* Cristián Delgado (**DISTRINOR S.A.**)
- *Dinámico, excelente metodología e interacción.* Eduardo Oyarzún (**SERVIU Metropolitano**).
- *Muy bueno, deja claro conceptos y técnicas. Muy adecuado a nuestra realidad.* Mauricio Flores Palominos (**COMPAÑÍA DE PETROLEOS DE CHILE COPEC S.A.**)



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.



Programa del Curso Online

Técnicas para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Énfasis en la Técnica HAZOP)

1. Enfoque general

- Introducción
- Noción ampliada del Peligro (Frank P. Lees)
- Eventos determinísticos y probabilísticos
- Fundamentos del ISD -Diseño Inherentemente más Seguro de Plantas (Kletz - CCPS)
- Error humano como causal de accidentes – Una discusión

2. Métodos para identificar peligros y evaluar riesgos

- **Métodos no basados en escenarios**
 - Listas de Verificación - “Checklists”
 - Ranking Relativo (Dow Fire and Explosion Index- CEI).
- **Métodos basados en Escenarios**
- **Técnica ¿Qué pasa si..? (What if?)**
 - Ventajas del ¿Qué pasa si..?
 - Limitaciones del ¿Qué pasa si..?
 - Combinación de ¿Qué pasa si..? con Listas de Verificación
- **Técnica HAZID**
 - Precisiones y ambigüedades en la técnica HAZID
 - Discusión de aplicabilidad
- **HAZOP (“Hazard and Operability”)**
 - 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.

Continúa en página siguiente...

3. Proceso detallado de los estudios HAZOP

- Nodos y descripción de la Intención de Diseño
- Generación de escenarios de desviación
- Identificación de las causas posibles
- Evaluación de consecuencias
- Salvaguardas de prevención y de mitigación
- Recomendaciones / acciones
- Técnicas de registro de resultados

4. Estudio de aplicación de la técnica




- Escenarios de Gestión del Cambio (MoC)
- Diseños repetitivos
- Estudios periódicos de Riesgos (enfoque ICI) en plantas existentes
- Proyectos nuevos

5. Casos de aplicación

6. Ejercicio desarrollado de Hazop

Información general



CURSO ONLINE Técnicas para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Énfasis en la Técnica HAZOP)	
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:	691
Especificaciones técnicas	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión - Micrófono - Acceso </div> <div style="text-align: center;">  Google Chrome(38+)  Mozilla Firefox(45+)  Opera </div> </div> <p>Desde un PC o notebook – <i>No es necesario descargar ningún programa.</i></p> <p>Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio.</p> <p>Restringido a cada uno de los participantes inscritos.</p>

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

HAZOP – Taller de Mejores Prácticas

Para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)



Curso Online (Sincrónico)

HAZOP – Taller de Mejores Prácticas

Para Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Guillermo Canale (Argentina)

Presentación

La técnica de **Identificación de Peligros en las industrias de Procesos** conocida como **HazOp** (*Hazards and Operability Studies*) se originó en la empresa británica ICI a fines de los '60. Su facilidad de implementación y buenos resultados hicieron que la aplicación se extendiera enormemente.

Ya en 1977 la "Chemical Industries Association" publicó una Guía para su implementación y luego la Comisión Electrotécnica Internacional desarrolló la Guía específica IEC 61882.

Posteriormente, tanto el Centro Europeo de Seguridad de Procesos (EPSC) como el Centro para la Seguridad de Procesos Químicos de AIChE han estimulado el uso de estos estudios y publicado libros y guías al respecto.

Objetivo General

Profundizar en los conceptos y aplicaciones, pero sobre todo en la **práctica de la técnica HAZOP**.

Dirigido a

Responsables de Seguridad de Procesos, Salud y Seguridad Ocupacional, Ingenieros de Proyectos y de Operación en Plantas de procesos químicos, petroquímicos, de Celulosa y Papel, farmacéuticos, de generación de Energía Eléctrica, Minería, Gas y Petróleo

Usted Recibirá - en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Abundante información complementaria y de apoyo a los temas tratados
- 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.

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.
- Se utiliza la técnica de Taller, con exposiciones de conceptos, para inmediatamente ejercitar su aplicación en casos sencillos, pero con el nivel necesario para ser extrapolados a situaciones de mayor complejidad.
- La modalidad online en vivo del Taller exige, para la práctica, una combinación original y novedosa de técnicas, incluyendo la del trabajo individual off-line, con análisis y discusión colectiva en modo de teleconferencia.
- Se prevé el desarrollo detallado de un caso de aplicación de la técnica HazOp.

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Curso muy entretenido y con información del origen de la técnica HAZOP, y de sus problemas reales.* **Carolina Toloza. (SOCIEDAD INGEPRO INGENIERÍA LTDA.) - Chile**
- *Efectiva herramienta para otorgar mayor seguridad a la industria. Agradecido del relator por crear la interacción y trabajo de equipo frente a desafíos para desarrollar.* **Leonel Luccardi. (FOSFOQUIM S.A.) - Chile**
- *Excelente curso, claro, práctico y una tremenda oportunidad para aclarar dudas técnicas y administrativas.* **Rudi Fester. (ABSAM SPA) - Chile**
- *Me pareció muy interesante, rescato las recomendaciones a tener en cuenta durante la ejecución de un Taller HAZOP.* **Mario Cerda. (BRASS CHILE S.A.) - Chile**



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.



Programa del Curso Online

HAZOP–Taller de Mejores Prácticas: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

1. Panorama de los Estudios de Peligros en las industrias de Procesos

2. El método de estudio HazOp

- Cuestiones básicas
- Intencionalidad
- Limitaciones de la técnica

3. Proceso detallado de los estudios HazOp

- Nodos y descripción de la Intención de Diseño
- Generación de escenarios de desviación
- Identificación de las causas posibles
- Evaluación de consecuencias
- Salvaguardas de prevención y de mitigación
- Recomendaciones / acciones
- Técnicas de registro de resultados
- Secuencia y completamiento del Análisis

4. Cómo se organiza un estudio HazOp

- Fijando los límites y objetivos del estudio
- Selección del Coordinador (Facilitador) y el equipo
- Preparación de un HazOp

5. Llevando a cabo un HazOp


- Planificación de las sesiones
- La sesión de estudio
- Coordinando un equipo HazOp
- La estela de trabajo – Estudios subsiguientes y seguimiento de acciones
- Rol de los programas para asistir en un estudio HazOp

6. Estudio de aplicación de la técnica

- Escenarios de Gestión del Cambio (MoC)
- Diseños repetitivos
- Estudios periódicos de Riesgos (enfoque ICI) en plantas existentes
- Proyectos nuevos

Información general

CURSO ONLINE HAZOP-Taller de Mejores Prácticas: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Duración total:	15 horas totales - 3 sesiones de 4 horas c/u. y una de 3 horas.
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:	711
Código Sence*: 12-38-0100-92	Nombre Sence del Curso Técnicas Para Identificación De Peligros Y Evaluación De Riesgos (Énfasis En La Técnica Hazop).
* 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	
<ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión - Micrófono - Acceso 	 Google Chrome(38+)  Mozilla Firefox(45+)  Opera Desde un PC o notebook – No es necesario descargar ningún programa. Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Manejo y Clasificación de Residuos Peligrosos

Basado en Reglamento DS 148

Facilitadores alternativos:

Nicolás Calderón M.

Gonzalo Celedón L.



Curso Online (Sincrónico) Manejo y Clasificación de Residuos Peligrosos

Nicolás Calderón M. - Gonzalo Celedón L.

Presentación

Las sustancias químicas y residuos peligrosos son elementos químicos y compuestos que presentan riesgo para la salud, para la seguridad de las personas y el medio ambiente. Es por ello que se requiere un manejo de acuerdo a sus características físico-químicas y su toxicidad, lo que demuestra la importancia de desarrollar prácticas adecuadas en las labores que tienen relación con las sustancias químicas peligrosas.

Gran parte de las empresas productivas utilizan sustancias químicas para el desarrollo de sus procesos, generación de sus productos y/o servicios, lo cual trae consigo generación de residuos, y riesgos laborales y/o ambientales que se deben identificar, evaluar y controlar, de acuerdo a disposiciones legales.

CIDES ha diseñado el presente curso con la finalidad de apoyar a las empresas y sus profesionales en el manejo de sustancias peligrosas aportando las herramientas básicas para su eficiente y eficaz manejo.

Objetivo general

Formar profesionales capaces de manejar sustancias químicas peligrosas, identificando los riesgos asociados, métodos de control y legislación aplicable para determinar la herramienta o método adecuado para su manejo y contención.

Objetivos específicos

- Conocer y aplicar la Normativa Vigente.
- Identificar Normas Chilenas para Rotulación, Transporte y Clasificación.
- Identificar y caracterizar los residuos en una empresa.
- Aplicar Tablas de Clasificación de Residuos Peligrosos según DS 148.
- Conocer y aplicar Plan de Manejo de Residuos.
- Conocer y aplicar registro de residuos y uso de plataforma Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).

Dirigido a

Gerentes, Jefes y profesionales de distintos rubros que deseen interiorizarse de la correcta manipulación y manejo de sustancias que revisten un riesgo para la seguridad de las personas, y de evidenciar un cumplimiento de la normativa asociada, vigente y aplicable.

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.

Usted Recibirá - en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Información de apoyo y complementaria a los temas tratados.
- 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.

Facilitadores Alternativos



Nicolás Calderón M.

Ingeniero Químico (UTFSM).

Magíster en Medio Ambiente con Mención Gestión y Ordenamiento Territorial (PROGOA - USACH)

Profesional con 18 años de experiencia, se ha desarrollado en cargos de Ingeniero de Procesos, Gerente de Proyectos, Consultor Senior y Docencia, en empresas del rubro Minería, Alimentos, Constructoras, Servicios Públicos, Maestranzas, industria Vitivinícola, entre otras. Ha sido profesor en Diplomado de Inocuidad Alimentaria (U de CHILE); Diplomados de Sistemas Integrados de Gestión (U. Católica del Maule y U. B. O´ Higgins) y Curso de Plan de Aseguramiento de la Calidad (U.C. del Maule)

Ha sido relator de numerosos cursos de capacitación en las siguientes áreas de su especialidad (más de 2400 horas de docencia entre 2002 y 2016).

- Sustancias peligrosas (DS 148 / DS 78 - NCh 2190 - Nch 382)
- Seguridad e Inocuidad Alimentaria (HACCP/BRC ISO 22000)
- Calidad y Medioambiente (ISO 9001 – 14001– OHSAS 18001– 22000)
- Legislación Ambiental, Auditoría Ambiental
- Higiene Industrial
- Gestión del Riesgo (ISO 31000)



Gonzalo Celedón L.

Ingeniero Químico (UTFSM).

Especialista en mercancías peligrosas y sus regulaciones, principalmente aquellas asociadas a los riesgos, transporte (terrestre y marítimo) segregación, almacenamiento, seguridad en ingresos y trabajos en espacios confinados y manipulación (procedimientos en buques tanques, bodegas de almacenamiento entre otras) de acuerdo a la normativa nacional, regulaciones específicas en las zonas portuarias y marítimas.

Dieciséis años de experiencia en la relatoría de capacitación en empresas navieras, portuarios, mineras y salmonera., tanto en lo que se refiere a la normativa nacional e internacional con enfoque en la seguridad de las personas, la seguridad, prevención de la contaminación, el cuidado del medioambiente y de la propiedad. Además, posee experiencia como profesor universitario y de educación superior en carreras de ingeniería en prevención de riesgos, técnico en prevención de riesgos, técnico en alimentos y técnico en logística.

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *El curso se encuentra muy bien organizado, por lo que la entrega de información es sencilla, útil y relevante en los aspectos que involucran el trabajo diario.* **Constanza Paredes. (SAGITA SPA) - Chile**
- *Se agradece la dinámica del curso, participativo y colaborativo. Práctico al colocar ejemplos propios de cada empresa.* **Sandra Vidal. (EMPRESA SERVICIOS SANITARIOS LOS LAGOS) - Chile**
- *Excelente curso, se aborda todo el D.S 148 de forma teórica y dinámica, además la experiencia de los colegas ayuda a conocer como se manejan y gestionan los residuos peligrosos en otros rubros.* **Gladys Coronado. - Chile**
- *Buena experiencia de aprendizaje, se tomaron en consideración los procesos internos de las empresas, mejorando y aterrizando los contenidos.* **Daniela Mansilla. (EMPRESA SERVICIOS SANITARIOS LOS LAGOS) - Chile**

Programa del Curso Online

Manejo y Clasificación de Residuos Peligrosos



- 1. Descripción General de la Legislación de Residuos y Reglamento de Residuos Peligrosos**
 - Marco General del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (DS 148)
 - Normas Chilenas aplicadas al Manejo de Residuos Peligrosos
 - Información General sobre el nuevo Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (Dto. 43)

- 2. Identificación y caracterización de Residuos Peligrosos para el sector Industrial**
 - Generalidades / Clasificación de Residuos Peligrosos
 - Sistema analítico para verificar peligrosidad
 - Aplicación de listado de verificación
 - Trabajo de aplicación

- 3. Sistema Integral de Manejo de RISES**
 - Objetivos / Estrategia de Manejo de Residuos Sólidos
 - Etapas Preliminares
 - Desarrollo de un Sistema Integral de Manejo de Residuos Sólidos/ Información Inicial
 - Componentes de un Sistema Integral
 - Etapas de Diseño de sistema integral: documentación y requisitos físicos.
 - Etapas de Implementación / Factores de éxito
 - Estudios de caso

- 4. Plan de Manejo y Programa de Residuos: balances e identificación.**
 - Adecuación / Objetivos / Contenidos mínimos
 - Plazos y compromisos de la Empresa




- 5. Transporte de Residuos Peligrosos**
 - Normativa relacionada
 - Exigencias del transporte de Residuos Peligrosos
 - Plan de Emergencia en transporte de Residuos Peligrosos
 - Formato de residuos

- 6. Sistema de Registro y declaraciones de seguimiento de Residuos Peligrosos: Sistema RETC (Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes)**
 - Ventanilla única de ingreso (RETC)
 - Operaciones del Manejo de Residuos Peligrosos en una faena
 - Exigencias del Sistema de Registro y Declaraciones
 - Sistemas de manejo de la información SIDREP

Información general



CURSO ONLINE Manejo y Clasificación de Residuos Peligrosos, Basado en Reglamento DS 148

Duración total:	8 horas totales – 2 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:	650
Código Sence*: 12-38-0066-60	Nombre Sence del Curso: Manejo Y Clasificación De Residuos Peligrosos (Basado En Reglamento Ds 148).
* 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$120.000	US\$160

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo: Aplicación de NFPA 70E (2021)

Facilitador:

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.



Curso Online (Sincrónico)

Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo: Aplicación de NFPA 70E (2021)

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.

Presentación

La NFPA 70E, ahora en su edición 2021, es una norma de amplio consenso en el campo de la seguridad eléctrica en los lugares de trabajo, la que ha contribuido exitosamente al mejoramiento de la seguridad en la operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, y en la protección del trabajador.

En Chile, la aplicación de la NFPA 70E es ahora exigida por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) en el Pliego Técnico Normativo -RPTD N°15 Operación y Mantenimiento (del 10-09-2020) que establece que, en lo concerniente a la seguridad en las labores de operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, se deberán considerar procedimientos que estén basados en la norma NFPA 70E.

Objetivo general

Identificar peligros y evaluar riesgos eléctricos en base al enfoque entregado por la Norma NFPA 70E (2021), de manera tal de proveer medidas de control y protección integral al personal que opera como mantenedor, operador o usuario de instalaciones eléctricas en industrias, empresas eléctricas y/o minería.

Objetivos específicos

Al término de la actividad, el participante será capaz de:

- Reconocer los principales peligros eléctricos, hacia las personas y las instalaciones.
- Especificar las características físicas de los choques, arcos eléctricos y blast.
- Señalar las principales causas de accidentes eléctricos (estadísticas disponibles).
- Establecer una condición de trabajo eléctricamente segura.

Continúa en página siguiente...

- Identificar categorías generales de peligros eléctricos.
- Conocer las fronteras de aproximación: restringida y prohibida.
- Establecer procedimientos de trabajo basados en NFPA 70E (2021)
- Utilizar los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados para la seguridad eléctrica.
- Reconocer los riesgos a las personas asociados con arco eléctrico y explosiones eléctricas
- Identificar la Clasificación de Áreas Peligrosas (Clase 1 División 1 y 2)
- Conocer los requisitos de seguridad para equipos especiales (celdas electrolíticas, salas de baterías, láseres, condensadores).

Metodología a aplicar – online en tiempo real

Mediante una **plataforma de aprendizaje virtual** con el facilitador online -en tiempo real- basado en las herramientas desarrolladas para el e-learning, se presentan los conocimientos con apoyo audiovisual y herramientas complementarias (videos técnicos y papers atingentes).

El facilitador guía, impulsa, presenta, desafía y responde a las necesidades de aprendizaje de los participantes y de la organización.

Usted Recibirá – en formato digital

- Material del curso, en formato PDF.
- 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.



Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Es un curso relevante que nos enseña la manera correcta de ejecutar un trabajo eléctrico, desde su planificación hasta la ejecución.* **Jorge Donoso. (TERQUIM) - Chile**
- *Excelente curso, el relator maneja muy bien los contenidos y los complementa de acuerdo a su experiencia en el área, con buena disposición a responder preguntas e interactuar con los participantes. El curso cumplió con todas mis expectativas.* **Claudio Villanueva. (SERVICIOS INDUSTRIALES IMPROMAQ LTDA.) - Chile**
- *Un curso en el cual nos dan las herramientas para poder realizar un trabajo de forma segura y pensando además en el medio ambiente.* **Ivar Campos. (MELON S.A.) - Chile**
- *Excelente curso., incluye todos los temas relacionados con riesgos eléctricos, metodología de control y estrategias actuales. Muy recomendable, con muy buen profesional dictando contenidos.* **Patricio Ossandón. (MANTOVERDE S.A.) - Chile**
- *Curso sumamente importante relacionado con la seguridad eléctrica. Destaco al relator, ya que en todo momento logra tener siempre a los alumnos atentos, además de aportar con su experiencia laboral.* **Sergio Parra. (LINDE GAS CHILE S.A) - Chile**
- *Excelente curso, aplicable 100% al área de trabajo donde me desempeño. El relator demuestra notable dominio y conocimiento del tema y destaca su cordialidad y llegada con los participantes.* **Carlos Acevedo. (IMA INDUSTRIAL SPA) - Chile**
- *Muy buen curso, que refresca nuestros conocimientos en bien de la seguridad de las personas. Muy buena capacitación desde el punto de vista técnico, informativo, aprendizaje y documentación, con una excelente metodología adaptada a nuestros tiempos en modalidad online.* **Daniel Rivera. (AES GENER S.A) – Chile**
- *Un curso, que cubrió mis expectativas. Excelente curso!* **Arturo Moth. (EQUIPO DE PRUEBAS SA DE CV) - México**
- *Se nos proporcionó el material a tiempo, el expositor y el equipo de trabajo son muy profesionales, y deja que los participantes expongan sus opiniones y experiencias.* **Franklin González. (BANCO CENTRAL DE HONDURAS) - Honduras**

Programa del Curso Online

Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo: Aplicación de NFPA 70E (2021)



1. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

- Enfoque General
- Conocimientos básicos sobre los peligros/riesgos y su control
- Sistemas de Identificación de Riesgos.
- Evaluación y Análisis del Riesgo
- Información de seguridad
- Protección Pasiva - Protección Activa

2. QUÉ ES LA NFPA

- Las Normas NFPA
- Legislación Nacional Vigente y Normas Internacionales
- Seguridad eléctrica
- Requerimientos, Prevención y Protección Contra Incendio
- Principales riesgos para las personas
- Requerimientos de Construcción de Recintos Eléctricos

3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN AL APLICAR LA NFPA 70E (2021)

- Qué es la norma NFPA 70E
- Estructura y Contenido
- Importancia de la NFPA en Chile
- Capítulos Importantes
- Artículos Aplicados al Riesgo

4. PELIGROS ELÉCTRICOS: RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

- Definiciones.
- Qué es el choque eléctrico
- Evaluación
- Ejemplos
- Triángulo Bird y mitigación del riesgo

Continúa en página siguiente...

5. PELIGROS ELÉCTRICOS: RIESGO DE ARCO ELÉCTRICO

- Qué es el Arco Eléctrico
- Evaluación
- Ejemplos
- Mitigación del Riesgo

6. EL PROGRAMA DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Conocimiento y autodisciplina
- Principios de un Programa
- Especificaciones (normas técnicas)
- Identificación de Peligros/Riesgos

7. ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES LABORALES SEGURAS DESDE EL PUNTO DE VISTA ELÉCTRICO

- Requerimientos generales para seguridad eléctrica
- Trabajos con exposición a riesgos eléctricos
- Condiciones laborales seguras
- Gestión de supervisión

8. REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA EQUIPOS ESPECIALES

- Prácticas de seguridad en el trabajo
- Requisitos de diseño relacionadas con la seguridad
- Clasificación de áreas Peligrosas, Clase: I, II y III, Divisiones 1 y 2



Nuestro Facilitador: **Ing. Juan Ramón Flores R.**

Ingeniero Civil Electricista, Magíster en Dirección de Proyectos e Inversiones. Especialista en sistemas contra incendio y en análisis de riesgos.

Asesor en normas NFPA y estándares para la industria de procesos mineros e industria general.

Experto en Prevención de Riesgos de la minería extractiva – SERNAGEOMIN B - y asesor en ingeniería de riesgo para los proyectos de la industria extractiva minera y proyectos de energía renovable.

Consultor Senior en las áreas de Gestión de Riesgo, Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001).

Se ha especializado actualmente en Ingeniería de Incendio y en Ingeniería y Gestión del Riesgo en las industrias de procesos, en el contexto de los Sistemas Contra Incendio en áreas críticas; y en Análisis de Riesgo y los Seguros con Máxima Pérdida Probable.

En los últimos años ha combinado tareas de Asesoría y Consultoría independiente, y ha participado en diversos seminarios nacionales e internacionales.

Es Auditor en OHSAS 18001 con experiencia en su aplicación y gestión, y Capacitador Senior en áreas de Riesgos de Incendio y Seguridad Operacional.

Información general



CURSO ONLINE: Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo: Aplicación de NFPA 70E (2021)	
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:	641
Código Sence*: 12-38-0317-61	Nombre Sence del Curso: Aplicación Norma NFPA 70E para Análisis de Riesgos Eléctricos en la Empresa.
* 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$300.000	US\$395

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Almacenamiento de Sustancias Peligrosas – Basado en DS 43

(modifica al DS 78)

Facilitadores alternativos:

Nicolás Calderón M.

Gonzalo Celedón L.

Curso Online (Sincrónico) Almacenamiento de Sustancias Peligrosas – Basado en DS 43

Nicolás Calderón M. - Gonzalo Celedón L.

Introducción

Las sustancias peligrosas son todas aquellas sustancias que podrían significar un riesgo para la vida, la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos o animales.

Para un mejor manejo y almacenamiento de este tipo de sustancia, se clasifican en 9 clases, esta clasificación se determina en la Norma Chilena 382. Existe un riesgo significativo en el almacenamiento de ellas, para lo cual es necesario considerar el marco Legal, capacitación del personal y controles operacionales con el fin de evitar accidentes, desastres e impactos ambientales.

Fundamentación

- DS 43 publicado el 29 de Marzo 2016, entra en vigencia el **25 de Septiembre 2016**.
- Disposiciones transitorias: 2 años para empresas que tienen resolución de plazo y deban realizar otras modificaciones de acuerdo con el nuevo reglamento; 2 a 5 años para el sector minero, previo ingreso de proyecto de adaptación en la Seremi de Salud.
- **¿A qué empresas aplica el DS 43?** A todas aquéllas que almacenen sustancias peligrosas, independiente de la cantidad almacenada.

Se exceptúan:

- Almacenamiento en recintos portuarios
- Almacenamiento en zonas de producción en cantidad exclusivas para sustentar el proceso productivo.
- Sólidos a granel almacenados en la industria extractiva minera.
- Almacenamiento de Sustancias clases 6.2 (Infecciosas).
- Almacenamiento de sustancias clases 1 (Explosivos).
- Almacenamiento de sustancias clase 7 (Radioactivas).
- Almacenamiento de combustibles líquidos y gaseosos.

Continúa en página siguiente...

- **¿Qué empresas requieren autorización sanitaria expresa de almacenamiento de sustancias peligrosas?**
 - Instalaciones que almacenen más de 10 Toneladas de sustancias inflamables
 - Instalaciones que almacenen más de 30 toneladas en sumatoria de cualquiera de las clases que aplica el decreto.
 - Las empresas que mantengan estanques fijos con capacidades mayores a 15m3.
 - Las que mantengan un Contenedor o Isotank con sustancias peligrosas.
 - Las que mantengan un área de almacenamiento superior a 30m2 de cilindros llenos de gas.

Objetivos

- Conocer el vocabulario y conceptos generales para el almacenamiento de sustancias Peligrosas.
- Conocer en forma general los requisitos establecidos en los artículos del presente reglamento, identificar los principales cambios respecto al DS 78.
- Identificar y aplicar criterios para la clasificación de Sustancias Peligrosas de acuerdo a Nch 382.
- Identificar los requerimientos en las instalaciones de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
- Conocer Criterios de almacenamiento de gases, sólidos y líquidos.
- Conocer Criterios de almacenamiento a granel.
- Conocer criterios de planes de emergencias y evaluación de riesgos.

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.
- Está basada en presentar el marco teórico con el uso del Decreto Supremo 43 impreso, con apoyo de presentación PPT: Luego de ello, aplicar los conceptos y criterios identificados en un estudio de caso real. De la misma forma, identificar las etapas definidas en la presentación de proyectos, y finalización con una Resolución de Calificación Ambiental, con el uso de un Diagrama de Flujo.

Usted Recibirá – en formato **digital**

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Hojas de datos de seguridad de diversas sustancias químicas.
- Tabla de rotulación de sustancias peligrosas, tabla de incompatibilidad química, planillas de trabajo, entre otros.
- 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.

Facilitadores Alternativos



Nicolás Calderón M.

Ingeniero Químico (UTFSM).

Magíster en Medio Ambiente con Mención Gestión y Ordenamiento Territorial (PROGOA – USACH)

Profesional con 18 años de experiencia, se ha desarrollado en cargos de Ingeniero de Procesos, Gerente de Proyectos, Consultor Senior y Docencia, en empresas del rubro Minería, Alimentos, Constructoras, Servicios Públicos, Maestranzas, industria Vitivinícola, entre otras. Ha sido profesor en Diplomado de Inocuidad Alimentaria (U de CHILE); Diplomados de Sistemas Integrados de Gestión (U. Católica del Maule y U. B. O´ Higgins) y Curso de Plan de Aseguramiento de la Calidad (U.C. del Maule)

Ha sido relator de numerosos cursos de capacitación en las siguientes áreas de su especialidad (más de 2400 horas de docencia entre 2002 y 2016).

- Sustancias peligrosas (DS 148 / DS 78 - NCh 2190 - Nch 382)
- Seguridad e Inocuidad Alimentaria (HACCP/BRC ISO 22000)
- Calidad y Medioambiente (ISO 9001 – 14001– OHSAS 18001– 22000)
- Legislación Ambiental, Auditoría Ambiental
- Higiene Industrial
- Gestión del Riesgo (ISO 31000)



Gonzalo Celedón L.

Ingeniero Químico (UTFSM).

Especialista en mercancías peligrosas y sus regulaciones, principalmente aquellas asociadas a los riesgos, transporte (terrestre y marítimo) segregación, almacenamiento, seguridad en ingresos y trabajos en espacios confinados y manipulación (procedimientos en buques tanques, bodegas de almacenamiento entre otras) de acuerdo a la normativa nacional, regulaciones específicas en las zonas portuarias y marítimas.

Dieciséis años de experiencia en la relatoría de capacitación en empresas navieras, portuarios, mineras y salmonera., tanto en lo que se refiere a la normativa nacional e internacional con enfoque en la seguridad de las personas, la seguridad, prevención de la contaminación, el cuidado del medioambiente y de la propiedad. Además, posee experiencia como profesor universitario y de educación superior en carreras de ingeniería en prevención de riesgos, técnico en prevención de riesgos, técnico en alimentos y técnico en logística.

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Buen curso, completo, insta a participar y ejercitar los conocimientos impartidos.* Linda Emmy Mella. **(UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA)**
- *Excelente relator; material de mucha ayuda para las mejoras continuas en las empresas que manejen Sustancias Peligrosas.* Elizabeth González. **(SERVINTEGRAL SERVICIOS LTDA.)** - Chile
- *Es un curso excelente. Nicolás nos ayudó a identificar fácilmente los puntos claves del Decreto y cómo aplicarlos al funcionamiento de nuestro trabajo diario.* Constanza Paredes. **(SAGITA SPA)** - Chile
- *Excelente experiencia y muy bien explicado el curso. Recomendable.* Jean Paul Araya. **(EPIROC CHILE S.A.C)** - Chile
- *Todo estupendo, muy buen relator.* Pablo Arias. **(CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A.)**
- *Comprendí lo delicado que es la manipulación y almacenaje de las mercancías peligrosas. Relator con amplia experiencia y se nota en el desarrollo de las temáticas, con buena pedagogía.* Christian Arratia. **(SOFTYS CHILE SPA)** - Chile

Programa del Curso Online

Almacenamiento de Sustancias Peligrosas – Basado en DS 43



1. Disposiciones generales:

- Definición de términos.
- Clasificación de sustancias peligrosas, norma Chilena Nch 382: 2013.
- Exclusiones del ámbito de aplicación.
- Normas de referencia, etiquetado y rotulación, Nch 2190:2003.
- Criterio para el almacenamiento de sustancias inflamables y sustancias peligrosas.

2. Almacenamiento de sustancias peligrosas

- Criterios de instalaciones del almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Conceptos generales de los procedimientos de operación en las instalaciones de almacenamiento.
- Capacitación y hojas de Datos de seguridad de las sustancias almacenadas.
- Planos de emplazamiento.
- Incompatibilidad entre sustancias químicas peligrosas.

3. Almacenamiento de pequeñas cantidades

- Almacenamiento de sustancias peligrosas sobre piso o estanterías.
- Sistema de control de derrame.
- Separación física para sustancias incompatibles.

4. Bodegas Comunes

- Cierre perimetral por muros en Bodegas comunes.
- Sistema de extinción de incendios a base de extintores.

5. Bodegas para Sustancias Peligrosas

- Uso de pictogramas externos e internos.
- Características de puertas de descarga, carga y de escape.
- Condiciones de mezclas y re-embalado.
- Ventilación en Bodegas.
- Instalación eléctrica, registrada ante autoridad competente.
- Análisis de riesgos basado en árbol de eventos.
- Restricciones de bodegas en zonas residenciales.
- Sistemas de extinción de incendios, referencia NFA 72.
- Plan de Emergencia.
- Demarcación de pasillos.

Continúa en página siguiente...

6. Zona de Carga y Descarga de productos envasados

- Características de piso.

7. Almacenamiento de gases envasados

- Características de almacenamiento para:
 - Gases Inflamables
 - Gases No Inflamables y no tóxicos
 - Gases Tóxicos

8. Almacenamiento de Líquidos inflamables

- Condiciones de almacenamiento
- Características de los envases de líquidos inflamables

9. Almacenamiento de Sólidos inflamables en envases

- Criterios de instalaciones del almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Conceptos generales de los procedimientos de operación en las instalaciones de almacenamiento.
- Capacitación y hojas de Datos de seguridad de las sustancias almacenadas.
- Planos de emplazamiento.
- Incompatibilidad entre sustancias químicas peligrosas.
- Almacenamiento de Comburentes y Peróxidos Orgánicos en envases.
- Identificación de Sustancias Peligrosas de Clase 5.
- Características de Comburentes y Peróxidos orgánicos.

10. Almacenamiento de Sustancias Tóxicas, Corrosivas y varias en envases

- Clasificación de acuerdo a las clases o divisiones de Nch 382.
- Tipos de Sistemas de control de riesgos.

11. Almacenamiento a Granel

- Normas generales, diseño, sistemas de extinción y construcción.
- Planes de Inspección y mantención.
- Almacenamiento de Sólidos a granel.
- Almacenamiento de líquidos a granel.
- Almacenamiento de Gases a Granel.

12. Instalaciones para almacenamiento a granel en áreas de producción o envasado

13. Almacenamiento en Contenedores e Isotanques.

14. Planes de Emergencia

Información general



CURSO ONLINE Almacenamiento de Sustancias Peligrosas – Basado en DS 43	
Duración total:	8 horas totales – 2 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:	638
Código Sence*: 12-38-0059-79	Nombre Sence del Curso: Almacenamiento De Sustancias Peligrosas - Basado En Ds 43.
* 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	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 a cada uno de los participantes inscritos.
<ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión - Micrófono - Acceso 	

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$120.000	US\$160

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.



Curso Online

Sistemas de Bloqueo y Etiquetado para Control de Energías Peligrosas – LOTO

Aplicación OSHA 29 CFR (Lock-Out/Tag-Out) y NFPA 70E

Facilitadores alternativos:

Juan Orellana Ortiz

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.

Curso Online (Sincrónico)

Sistemas de Bloqueo y Etiquetado para Control de Energías Peligrosas – LOTO Aplicación OSHA 29 CFR (Lock-Out/Tag-Out) y NFPA 70E

Juan Orellana Ortiz - Juan Ramón Flores, I. Mgtr.



Presentación

Este Curso, en modalidad Online en Vivo, da a conocer, con un sentido teórico-práctico de aplicación inmediata, las principales técnicas y prácticas normativas internacionales para el control de energías peligrosas asociadas a equipos y maquinarias, con el propósito de proteger la vida y salud de los trabajadores.

Lo anterior, por un sistema preventivo estandarizado de aislamiento, bloqueo y verificación de energía cero, enfocado a la prevención de riesgos de lesiones causadas por fuentes de energías peligrosas no controladas, por puesta en marcha imprevista y/o flujos de liberación inesperada de energía almacenada o acumulada en la intervención de equipos y maquinarias durante trabajos de operación, mantenimiento, reparación, calibración, inspección, ingeniería, construcción, limpieza.

El curso incluye revisión y aplicación de los principales capítulos de la **Norma Internacional sobre control de energías peligrosas, OSHA 29 CFR** (Código de Reglamentos Federales), reconocida como **LOTO** (del inglés LOCK-OUT/TAG-OUT), la que trata sobre las prácticas y procedimientos necesarios para desactivar maquinarias y equipos, con el fin de evitar la emisión de energías peligrosas durante las actividades de revisión y mantenimiento realizadas por los trabajadores.

La norma **NFPA 70E, Seguridad Eléctrica en el Lugar de Trabajo**, introduce un cambio importante en la forma en que las partes interesadas evalúan el riesgo eléctrico, de modo que los propietarios, gerentes y empleados puedan trabajar juntos para garantizar un área de trabajo eléctricamente segura y cumplir con OSHA 1926 Subparte K. La aplicación de LOTO, parte de la NFPA 70E, está además exigida en Chile en el pliego técnico normativo RPTD 15 "Operación y Mantenimiento" mandado por el DS 109 (Min. Energía).

Objetivos

Al finalizar el Curso los participantes estarán capacitados para:

- Conocer el sistema de bloqueo/etiquetado LOTO, que establece los requisitos mínimos para el control de energías peligrosas asociadas a equipos y maquinarias
- Desarrollar procedimientos específicos de bloqueo, que establezcan la forma correcta y segura de utilizar los dispositivos de bloqueo y etiquetado.
- Aplicar técnicas y procedimientos de bloqueo para proteger recintos e instalaciones industriales, grandes almacenes, equipos o sistemas de riesgos críticos, y para la realización de inspecciones periódicas, pruebas y mantenimiento de dichos sistemas.
- Detectar eventuales vulnerabilidades en sistemas de control de riesgos en las Plantas, Sistemas o Subsistemas existentes y que estén sometidos a riesgos no controlados.
- Verificar la confiabilidad y mantención bajo normas, de los Sistemas de Bloqueo y Etiquetado, con el fin de garantizar la continuidad operativa de los recintos a proteger.
- Definir puntos de bloqueo según los tipos de energía que se pueden encontrar en una máquina/equipo o instalación.
- Generar procedimientos de bloqueo y mapas de energías.
- Seleccionar dispositivos de bloqueo de acuerdo con el tipo de energía.

Dirigido a

Ingenieros de Proyectos y de Operación en Plantas. Brigadas de Emergencia local. Personal de mantención. Trabajadores mecánicos, electricistas y electrónicos. Inspectores Técnicos de Obras. Profesionales y Operadores responsables de Seguridad, Salud y Seguridad Ocupacional en grandes Industrias, en Almacenes, Bodegas, grandes edificios, grandes supermercados. Responsables o implementadores de Sistemas de Gestión ISO 14001:2004 / OHSAS 18001/OSHAS 45001.

Metodología a aplicar – online en tiempo real

Mediante una **plataforma de aprendizaje virtual** con el facilitador online -en tiempo real- basado en las herramientas desarrolladas para el e-learning, se presentan los conocimientos con apoyo audiovisual y herramientas complementarias (videos técnicos y papers atingentes).

El facilitador guía, impulsa, presenta, desafía y responde a las necesidades de aprendizaje de los participantes y de la organización.

Usted Recibirá – en formato digital

- Material del curso, en formato PDF.
- 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.

Facilitadores Alternativos



Juan Orellana Ortiz

Ingeniero en Prevención de Riesgos, Calidad y Ambiente AN/P – 1299 (Seremi Salud Antofagasta).

Experto SERNAGEOMIN B, Resolución Nacional N° 2727 P.B.

Dibujante Técnico Universidad de Chile. Proyectista: Civil, Estructural, Geomensura, Arquitectura, Mecánico, Inst. Sanitarias.

Técnico en Producción Industrial, Universidad Mariscal Sucre.

Trabaja en Codelco-Chile entre los años 1979 al 2016 (37 años de servicios)

Integrante del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de la Gerencia de Proyectos de Codelco Chuquicamata (4 años), en el que fue su Presidente por 2 años.

Participa y lidera la investigación de 7 Accidentes en diferentes periodos y diferentes empresas colaboradoras. Investigación bajo Modelo Evita de Codelco Chile.

Participa en el mantenimiento de la certificación del Sistema Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001) para la Gerencia de Proyectos, Codelco Chuquicamata.

Participa en XVII Encuentro Nacional de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad / Comité Regional de Seguridad Minera, Coresemin Atacama (nov. 2016).

XIX Jornada Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo XIX JOLASEHT Fundación Consejo Nacional de Seguridad (oct. 2014). Santiago.

Se ha desempeñado como facilitador de diversos cursos de capacitación en su área de especialización, entre ellos, Aislación y Bloqueos; Trabajos en Altura Física; Uso Extintores Contra Incendios; Trabajos en Espacios Confinados; Primeros Auxilios.



Ing. Juan Ramón Flores R.

Ingeniero Civil Electricista, Magíster en Dirección de Proyectos e Inversiones.
Especialista en Seguridad Eléctrica y Seguridad contra incendio.

Experto en Prevención de Riesgos de la minería extractiva – SERNAGEOMIN B.

Consultor en seguridad eléctrica en operación y mantención de la industria extractiva minera y proyectos de energía renovable.

Asesor y facilitador en la aplicación de normas NFPA.

Consultor Senior en las áreas de Gestión de Riesgo, Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 45001).

Gestión y reducción de riesgos asociados a la seguridad y salud ocupacional.

Gestión en Ingeniería de Incendio, en el contexto de los Sistemas Contra Incendio en áreas críticas.

Es Auditor en OHSAS 45001 con experiencia en su aplicación y gestión, y Capacitador Senior en áreas de Seguridad contra Incendio y Seguridad Operacional.

En los últimos años ha combinado tareas de Asesoría



Programa del Curso Online

Sistemas de Bloqueo y Etiquetado para Control de Energías Peligrosas–LOTO

Aplicación OSHA 29 CFR (Lock-Out/Tag-Out) y NFPA 70E

1. Enfoque General

- Introducción
- Definiciones
- Peligros Eléctricos y Mecánicos en procesos productivos
- Normativas aplicables a Bloqueo/ Etiquetado (Chilenas e Internacionales)

2. Proceso de implementación de estándar y protocolos de bloqueo

- Aspectos teóricos sobre el bloqueo de energías peligrosas, sus alcances e implicancias.
- Reconocer los distintos tipos de elementos y dispositivos de bloqueo que existen en el mercado.
- Conocer los pasos del bloqueo de energías peligrosas.

3. Tipos de energías peligrosas presentes en las instalaciones

- Identificar los distintos tipos de energía con los que cuenta un equipo o maquinaria.
- Reconocer el punto de bloqueo/ etiquetado óptimo en función del trabajo a realizar y de las características del equipo.
- Seleccionar el dispositivo de bloqueo apropiado para cada punto de bloqueo de energías.




4. Prácticas de Trabajo relacionadas con Bloqueo de Energías Peligrosas

- Requisitos generales para prácticas de bloqueo de acuerdo a NFPA 70E
- Condición de trabajo que involucra peligros y riesgos eléctricos
- Roles en procedimientos de bloqueo: usuario; operadores/mantenedores

5. Desarrollo de procedimiento de control de energías de trabajo

- Planificación y secuencia (Lock Out – Tag Out – Try Out) y las Reglas de Oro LOTOTO

Información general

CURSO ONLINE Sistemas de Bloqueo y Etiquetado para Control de Energías Peligrosas – LOTO Aplicación OSHA 29 CFR (Lock-Out/Tag-Out) y NFPA 70E	
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:	724
Código Sence*: 12-38-0205-15	Nombre Sence del Curso: Sistemas De Bloqueo-Etiquetado Para Control De Energías Peligrosas Loto Aplicación Osha 29 Cfr (Lock-Out/Tag-Out) Y Nfpa 70e
* 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 <ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión - Micrófono - Acceso 	 Google Chrome(38+)  Mozilla Firefox(45+)  Opera Desde un PC o notebook – No es necesario descargar ningún programa. Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$250.000	US\$330

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Gestión de Riesgos en Proyectos

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)

CIDES Corpotraining – www.cides.com – contacto@cidos.com – +569 9320 2663

Av. Providencia 2370, Of. 36, Providencia, Santiago, Chile

CAPACITACIÓN Y DESARROLLO CORPORATIVO LTDA.



Curso Online (Sincrónico)

Gestión de Riesgos en Proyectos

Guillermo Canale (Argentina)

Presentación

Este Curso busca instalar los conceptos de Gestión de Riesgos en el ámbito de la Gestión de Proyectos (Project Management). El foco está en emprendimientos de construcción o modificaciones significativas en plantas de procesos, pero sin duda los criterios y técnicas son de aplicación a casos de obras civiles (camino, represas, puentes, edificios) como a otros ámbitos. El marco de referencia es el de Gestión de Riesgo a como se establece internacionalmente, por prácticas (PMI) como por normativa general (Australia, Nueva Zelanda, p. ejemplo). Para su desarrollo se utiliza principalmente ejercitaciones y estudios de casos.

Objetivos

- Comprender la importancia y necesidad de contar con un proceso de administración y control de riesgos de un proyecto.
- Aplicar métodos para identificar los riesgos de un proyecto.
- Definir estrategias de respuestas a los riesgos y establecer mecanismos de manejo de ellas.

Dirigido a

Responsables de Gestión de Proyectos en empresas de Ingeniería, Construcciones y de Procesos (Petróleo, Gas, Farmacéutica, celulosa y papel, minería, generación y distribución de energía eléctrica) así como en la gestión de iniciativas estatales (obras civiles, reconstrucción, saneamiento, etc.)

Especialistas en Seguridad de Procesos, Salud y Seguridad Ocupacional, Ingenieros de Proyectos y Operación en Plantas de Procesos.

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.
- La presentación combina la exposición de los conceptos clave con un análisis crítico y de aplicabilidad, con ejercitaciones.

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.



Programa del Curso Online

Gestión de Riesgos en Proyectos

1. ¿Por qué es necesario el manejo de riesgos en proyectos?

- Riesgo, noción ampliada
- Riesgo y oportunidades
- Tipificación de Riesgos posibles en un proyecto de construcciones y montaje de plantas industriales
- Relación Costo / Beneficio en la gestión de Riesgos de Proyecto

2. Planificación de la gestión de riesgos

- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos
- Procesos técnicos y del Proyecto en sí
- Técnicas de Evaluación cualitativa, semi cualitativa y cuantitativas
- Discusión de alcance y aplicabilidad.

3. Desglose 1: Riesgos de alcance

4. Desglose 2: riesgos asociados al cronograma

5. Desglose 3: riesgo de recursos humanos y materiales

6. Cuantificación de riesgos.

- Introducción a la cuantificación de los riesgos
- La cuestión de las estimaciones de costos en ámbitos de crisis / inflacionarios
- Técnicas para analizar riesgos económico-financieros en ámbitos de Proyectos
- Similitudes y diferencias con Riesgo Crediticio
- Una breve visita a la crisis de las bolsas de 2008
- Escenarios públicos, privados y mixtos

7. Desarrollo y control de la respuesta al riesgo.



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, Metalmeccánica, 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 Gestión de Riesgos en Proyectos	
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:	737
Código Sence*: 12-38-0261-56	Nombre Sence del Curso: Estrategias Para La Gestión De Riesgos En Proyectos.
* 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

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Protección de Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra

Facilitador:

Daniel Brudnick (Argentina)

Curso Online (Sincrónico)

Protección de Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra

Daniel Brudnick (Argentina)

Objetivo general

Proporcionar los conocimientos generales para diseñar, instalar y mantener sistemas de protección contra descargas atmosféricas y perturbaciones eléctricas que afectan equipos electrónicos de instrumentación, control y comunicaciones.

Concientizar y difundir las acciones de seguridad personal para prevenir riesgos de descarga eléctrica en actividades laborales y otras.

Objetivos específicos

Al finalizar la actividad el participante será capaz de:

- Conocer los orígenes de las perturbaciones
- Calcular sistemas de protección de estructuras
- Seleccionar dispositivos de protección
- Aplicar normativas y reglamentaciones

Dirigido a

Personal técnico-profesional que trabaja en las áreas de operación, ingeniería y mantenimiento de instalaciones de telemedición, instrumentación y control de estaciones y plantas industriales.

Personal asignado a compras de equipos y contrataciones de servicios técnicos afines.

Usted Recibirá – en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF y material complementario.
- 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.

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.
- La presentación expositiva del facilitador se realiza junto con análisis y discusiones abiertas, comentarios de experiencias, ejemplos de aplicación, y actividades interactivas en las que se estudian los conceptos a revisar, la aplicación práctica de éstos y los elementos necesarios para su implementación.



Nuestro Facilitador

Daniel Brudnick (Argentina)

Ingeniero Electromecánico, orientación Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires (UBA), 1978.

Postgrado de Ingeniería en Gas, Instituto del Gas y Petróleo de la Facultad de Ingeniería UBA, 1982.

Instructor del IAPG - Instituto Argentino del Petróleo y Gas desde 1992 a la fecha, dictando los siguientes cursos de especialización técnica:

- Medición, Instrumentación y Control en Industria del Gas
- Sistemas de Telesupervisión SCADA
- Documentación de Ingeniería para Proyectos y Obras
- Protección de Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra

Ha dictado cursos de capacitación para diversas Instituciones y Empresas tanto en Argentina como en el exterior.

Se especializó en análisis, diseño de ingeniería y documentación para obras de Medición, Instrumentación y Control Automático.

Participó en la planificación, coordinación y supervisión de obras para construcción y adecuación de estaciones de medición fiscal de gas, plantas de tratamiento, plantas compresoras, estaciones de regulación y transferencia, telesupervisión de plantas de gas natural (Sistemas SCADA) en GDE – Gas del Estado (1984-1992) y en TGS - Transportadora de Gas del Sur SA. (1992- 2016).

Ha elaborado y presentado trabajos técnicos en Jornadas y Congresos Internacionales.



Programa del Curso Online

Protección de Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra

1. Perturbaciones Eléctricas y Sistemas de Protección

- Perturbaciones naturales y artificiales, Interferencias
- Descargas atmosféricas, características y efectos del rayo
- Electricidad estática: generación, transporte y neutralización de cargas
- Tormentas eléctricas, potencial eléctrico, circuito global
- Parámetros del rayo, formas de onda, componentes
- Sistemas de Protección Externa
- Captores: pasivos y activos, pararrayos Franklin, mallas Faraday
- Bajadas: conducción, separación y equalización
- Materiales y dimensiones, técnicas de instalación, distancia de seguridad
- Métodos de protección: cono, esfera rodante, electrogeométrico modificado
- Nivel cerámico, área de captura, volumen y radio de protección
- Cálculo de sistemas para protección externa de instalaciones
- Ejemplos de aplicación

2. Sistemas de Protección Interna

- Zonas de protección, áreas clasificadas, seguridad intrínseca
- Dispositivos de protección: supresores de transitorios y vías de chispa
- Aisladores galvánicos, optoacopladores y filtros
- Parámetros, selección e instalación de protectores
- Blindaje y apantallamiento de cables y equipos
- Canalizaciones: cableado, aislación y separación de señales
- Selección e instalación de dispositivos de protección interna
- Ejemplos de aplicación

3. Puestas a Tierra

- Puestas a tierra: estructural, señal, seguridad intrínseca y pararrayos
- Electrodo dispersores: jabalina, anillo, malla y suplementarios
- Materiales, barras y conexionado de puesta a tierra
- Tensiones de contacto y paso, equipotenciación y equalización de tierras
- Resistividad del terreno, efecto de influencias, mejoramiento de suelos
- Incompatibilidad de puesta a tierra versus potencial catódico
- Mediciones: resistividad, resistencias de contacto y dispersión

Continúa en la siguiente página...




- Métodos: Wenner y Schlumberger. Telurímetros
- Esquemas de alimentación eléctrica, régimen de neutro
- Cálculos de puestas a tierra de instalaciones industriales
- Ejemplos de aplicación.

4. Seguridad Personal y Normalización

- Seguridad personal: alerta, riesgos, daños y prevenciones
- Análisis de causas y efectos, capacitación y difusión
- Impacto de rayos: estadísticas, reportes y análisis de casos reales
- Detectores y contadores de rayos. Redes de alerta
- Lugares y sitios riesgosos, actividades peligrosas
- Refugios inadecuados y seguros
- Normas y prácticas nacionales e internacionales
- Organizaciones, instituciones, consultores y proveedores
- Bibliografía y referencias.
- Evaluación técnica

Información general



CURSO ONLINE Protección de Descargas Eléctricas y Puesta a Tierra	
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:	673
Código Sence*: 12-38-0173-06	Nombre Sence del Curso: Protección De Descargas Eléctricas Y Puesta A Tierra
* 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 <ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión <ul style="list-style-type: none"> - 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 a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser **cotizados de forma cerrada (in company)** para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Sistemas de Protección Contra Incendio en Recintos Eléctricos

Aplicación Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001

Facilitador:

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.



Curso Online (Sincrónico)

Sistemas de Protección Contra Incendio en Recintos Eléctricos

Aplicación Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001

Juan Ramón Flores, I. Mgtr.

Introducción

No cabe duda que toda empresa, cualquiera sea su naturaleza, estará siempre expuesta a siniestros que la amenazarán con grandes pérdidas de su patrimonio e incluso de su estabilidad. Tal es el caso de grandes incendios generados por productos y sustancias inflamables de uso habitual en los procesos productivos o también por incidentes que tienen como causa básica el daño a los equipos de los recintos industriales eléctricos.

Estas consideraciones son suficientes para planificar y ejecutar todas las medidas que sean pertinentes a objeto de lograr una razonable Protección Contra Incendio y del medio ambiente. La mejor protección contra incendios consiste en evitar que éste se produzca mediante la aplicación de medidas proactivas y preventivas. Sin embargo, siempre existe la probabilidad de que se produzca un incidente con resultado de un amago o un incendio mayor, casos para los cuales se debe contar con medidas planificadas, equipos y sistemas de protección contra incendio que entreguen seguridad a los trabajadores y que permitan efectuar un control eficaz del incidente limitando los daños y el control de las pérdidas al mínimo posible.

Importante entonces es que las empresas en general desarrollen un análisis de la gestión del riesgo de incendio en sus instalaciones industriales, apoyado por normas existentes tanto chilenas como otras conocidas por la comunidad internacional, como son las NFPA (National Fire Protection Association), API (American Petroleum Institute), pudiéndose llegar a determinar por los profesionales de la ingeniería de incendio, por los asesores de gestión de riesgos correspondientes, por los trabajadores de áreas con riesgo de incendio o por los ingenieros de proyectos, qué sistemas factibles son posibles instalar; sistemas de detección y control, sistemas de extinción con gases/agentes extintores

Por consiguiente, las Normas NFPA son una protección para minimizar pérdidas y proteger los bienes e instalaciones expuestos a este tipo de contingencias, y asegurar de esta forma la continuidad de marcha de los procesos con pérdidas mínimas absorbibles.

Objetivos

Este Curso / Taller de dos días da a conocer, con un sentido teórico-práctico de aplicación inmediata, las principales técnicas y prácticas normativas internacionales para la protección contra incendio en proyectos que demanden una protección contra incendio, en recintos eléctricos y sus instalaciones de riesgo. El curso incluye revisión de los capítulos de la **NFPA 12, 15, 17 y 2001** con casos típicos preestablecidos por el relator con lectura e interpretación de las normas NFPA aplicables.

El Curso - Taller pretende, específicamente:

- Reconocer y aplicar la protección contra incendio según **NFPA 12 (Sistemas de Protección con Dióxido de carbono CO2), NFPA 15 (Sistemas de agua Pulverizada), NFPA 17 (Sistemas de Polvo Químico Seco) y NFPA 2001 (Sistemas de Agentes Limpios)** en diversos tipos de recintos eléctricos
- Verificar los Diseños del Proyecto o sistemas existentes desde el punto de vista de la protección contra incendio, que puedan afectar a las personas, a la comunidad, a los bienes físicos y/o al medio ambiente.
- Verificar la confiabilidad y diseño operativo bajo **Normas NFPA** de los Sistemas y Combate Contra Incendio, con el fin de garantizar la continuidad operativa de los recintos a proteger.

De este modo, se pretende transmitir el conocimiento adecuado para disponer de una instalación bajo riesgos controlados, con un nivel de seguridad aceptable, dentro del marco legal requerido y de las normas nacionales e internacionales y disposiciones reglamentarias de los Seguros, además de reglamentos internos del Cliente respecto de los Sistemas de Protección Contra Incendio que les son necesarios y sus **Normas NFPA**.

Alcance

Se identifican los criterios / estándares que se deben aplicar en los Sistemas de Detección y Extinción de Incendios que requieran los Recintos Eléctricos, SS/EE Eléctricas y otros recintos con equipos de riesgo eléctrico. Se prepara en la formación para la realización de inspecciones periódicas, pruebas y mantenimiento de dichos sistemas, en la extinción de fuegos de equipos eléctricos baja tensión, mediante los sistemas de "Inundación Total" y de "Aplicación Local o Focalizada".

Se definen los riesgos asociados a nuevas instalaciones, procesos constructivos y futuras operaciones, los cuales podrán afectar a las personas, bienes físicos y medio ambiente, y se proponen las medidas de control necesarias.

Se entregan herramientas y técnicas vivenciales y operativas de proyectos que permiten comprender y manejar las técnicas y prácticas más útiles en esa dirección, desde las más sencillas, como los sistemas

fijos o protección pasiva, a las más elaboradas, como los sistemas de detección y extinción automáticos para proteger todo tipo de recintos eléctricos.

La revisión de las materias cubre las **Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001**, y tiene como propósito:

- Aumentar la seguridad de la unidad de proceso, de tal forma que se garantice la integridad del diseño respecto a la aplicación de los reglamentos y normativa legal vigente tanto nacional como de seguros externos - NFPA, UL, FM.
- Asegurar una adecuada constructibilidad de los sistemas SAPCI (Sistemas Automáticos de Protección Contra Incendios), durante la fase de Diseño y Construcción, y que cumplan con las normas NFPA.
- Mejorar la operatividad y mantención de los sistemas existentes conforme a estándares aceptables.
- Identificar desviaciones en cualquier diseño propuesto, actuar como contraparte técnica (identificar riesgos, dificultades de operatividad, interferencias, etc.)
- Detectar eventuales vulnerabilidades en SAPCI´s en las Instalaciones, Plantas Industriales, Bodegas, Sistemas o Subsistemas existentes en Edificaciones y que estén sometidos a eventuales riesgos de incendio.

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.

Dirigido a

- Profesionales y Operadores responsables de Seguridad de Procesos, Salud y Seguridad Ocupacional, Ingenieros de Proyectos y de Operación en Plantas.
- Responsables o implementadores de Sistemas de Gestión ISO 14001:2004 / OHSAS 18001.

Usted Recibirá - en formato digital

- Extracto de la presentación del curso, en formato PDF.
- Manual complementario y de apoyo a los temas tratados, en formato PDF.
- 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.



Programa del Curso Online

Sistemas de Protección Contra Incendio en Recintos Eléctricos Aplicación Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001

1. Enfoque General

- Introducción
- Algunas Definiciones: Agentes Extintores
- La Prevención de Fuego
- Sistema de Identificación de Riesgos
- Evaluación y Análisis del Riesgo de Incendio
- Protección pasiva / protección activa

2. Seguridad, Prevención y Protección Contra Incendio en Recintos e Instalaciones Eléctricas

- Requerimientos de Construcción de Recintos Eléctricos
- Legislación Nacional Vigente y Normas Internacionales
- Requerimientos Prevención y Protección Contra Incendio
- Las Normas NFPA

3. NFPA 12: Sistemas de Anhídrido Carbónico (CO2)

- Objetivos del Diseño
- Fuentes de Ignición
- Modos de Aplicación
- Clasificación Eléctrica De Áreas
- Protección Contra Incendio
- Revisión de Instalaciones existentes
- Inspección, Mantenimiento y Pruebas

4. NFPA 15: Sistemas de Agua Pulverizada (Transformadores)

- Objetivos del Diseño
- NFPA 15 Sistemas de Agua Pulverizada
- Instalación y Operación
- Aceptación, Mantenimiento y Pruebas

Continúa en la página siguiente...

- Revisión de Instalaciones existentes
- Análisis y Conclusiones

5. NFPA 17: Sistemas de Polvo Químico Seco (PQS)

- Aspectos del Diseño
- Modos de Aplicación
- Aceptación, Mantenimiento y Pruebas
- Revisión de Instalaciones existentes
- Análisis y Conclusiones

6. NFPA 2001: Sistemas de Agentes Limpios (Gases)

- Aspectos del Diseño
- Concentraciones y Límites de Exposición
- Modos de Aplicación
- Aceptación, Mantenimiento y Pruebas
- Revisión de Instalaciones existentes
- Análisis y Conclusiones



Nuestro Facilitador **Juan Ramón Flores R.**

Ingeniero Civil Electricista, Magíster en Dirección de Proyectos e Inversiones. Especialista en sistemas contra incendio y en análisis de riesgos.

Asesor en normas NFPA y estándares para la industria de procesos mineros e industria general.

Experto en Prevención de Riesgos de la minería extractiva – SERNAGEOMIN B - y asesor en ingeniería de riesgo para los proyectos de la industria extractiva minera y proyectos de energía renovable.

Consultor Senior en las áreas de Gestión de Riesgo, Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001).

Se ha especializado actualmente en Ingeniería de Incendio y en Ingeniería y Gestión del Riesgo en las industrias de procesos, en el contexto de los Sistemas Contra Incendio en áreas críticas; y en Análisis de Riesgo y los Seguros con Máxima Pérdida Probable.

En los últimos años ha combinado tareas de Asesoría independiente y ha participado en diversos seminarios nacionales e internacionales, y también como Consultor en Ingeniería de Riesgo e Ingeniería de Incendio.

Es Auditor en OHSAS 18001 con experiencia en su aplicación y gestión, y Capacitador Senior en áreas de Riesgos de Incendio, Seguridad Operacional, Evaluación de Riesgos e Investigación de Accidentes.




Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Muy Buen curso, interacción entre los participantes, gran conocimiento del relator, buen material de apoyo, plataforma apropiada, en general cumplió mis expectativas, fue una buena jornada para reforzar lo aprendido anteriormente y sumar más conocimientos entregados por el relator.* **Eduardo González. (SERVICIOS INTEGRALES FLAMEPROOF LTDA) - Chile**
- *Excelente, buen aporte de conocimientos y experiencia de parte del Ing. Juan Ramón Flores, la participación permite disipar dudas y fortalecer nociones, asimismo, al participar ingenieros de otros países y ocupaciones se pueden verificar diferentes soluciones encontradas a problemas reales en campo. Recomendado.* **Mario Henríquez. (BANCO CENTRAL DE HONDURAS) - Honduras**
- *Excelente. Los cursos dados por ustedes llenan las expectativas tanto logísticamente como académicamente.* **Miguel Bustillo. (BANCO CENTRAL DE HONDURAS) - Honduras**

Información general



CURSO ONLINE: Sistemas de Protección Contra Incendio en Recintos Eléctricos Aplicación Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001

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:	690
Código Sence*: 12-38-0114-76	Nombre Sence del Curso: Sistemas de Protección Contra Incendio en Recintos Eléctricos, Aplicación Normas NFPA 12, 15, 17 y 2001
* 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	 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 a cada uno de los participantes inscritos.
<ul style="list-style-type: none"> - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión <ul style="list-style-type: none"> - Micrófono - Acceso 	

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$230.000	US\$310

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Atmósferas Explosivas

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)

CIDES Corpotraining – www.cides.com – contacto@ides.com – +569 9320 2663

Av. Providencia 1650, Of. 806, Providencia, Santiago, Chile
CAPACITACIÓN Y DESARROLLO CORPORATIVO LTDA.



Curso Online (Sincrónico)

Atmósferas Explosivas: Clasificación de Áreas y Métodos de Protección para Equipos Eléctricos/Electrónicos

Guillermo Canale (Argentina)

Introducción

Es evidente el riesgo de incendio y explosión existente en sitios donde por presencia de gases o polvos se pueden formar atmósferas explosivas. En esos lugares, una de las fuentes de ignición más comunes son los dispositivos eléctricos u electrónicos.

Es por ello que se deben tomar diferentes medidas de carácter técnico u organizativo, siempre de acuerdo con los principios básicos que deben inspirar la acción preventiva, que se combinarán o completarán, cuando sea necesario, con medidas contra la propagación de las explosiones.

En este curso usted podrá interiorizarse de las técnicas para clasificar las áreas de riesgo explosivo y los métodos de protección para el equipamiento eléctrico en tales áreas.

Dirigido a

Ingenieros de diseño, diseñadores de producto, ingenieros de seguridad, mantención eléctrica y de instrumentos en Industrias de Gas, Petróleo, Petroquímica, de Licores Alcohólicos, Pinturas, Aceiteras, Harinas, Alimentación, Farmacéutica, Terminales Marítimos y de Almacenamiento de Hidrocarburos, etc. Autoridades jurisdiccionales, empleados reguladores del Estado; personal responsable de especificar, aprobar, adquirir o comprar equipamientos para atmósferas explosivas; e ingenieros de campo y otro personal que utilice equipos en atmósferas explosivas.

Objetivos

- Conocer los enfoques para Clasificación de Áreas de Riesgo Explosivo: USA e IEC
- Identificar la terminología asociada a las áreas de Clase I, II y III.
- Reconocer las diferencias que existen entre los lugares clasificados por División y por Zonas
- Entender los requerimientos de construcción y de desempeño para los dispositivos eléctricos / electrónicos conforme los diversos métodos de protección.
- Aplicar los principios de instalación del NEC®, IEC y API para Atmósferas Explosivas.

- Comprender las técnicas de protección para los equipamientos, para su uso en Áreas Clasificadas
- Conocer los marcados de producto para Atmósferas Explosivas.

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.
- La presentación combina la exposición de las diversas técnicas con un análisis crítico y de aplicabilidad, con ejercitaciones.
- Las ejercitaciones incluyen casos típicos preestablecidos por el facilitador y/o propios reales (a opción de los participantes), con lectura e interpretación de los diagramas de proceso y análisis aplicado.
- También se prevé el desarrollo detallado de un caso de aplicación de la técnica HazOp.

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

- Cómo identificar áreas de riesgo por atmósferas explosivas, su alcance y restricciones.
- Cómo se llegó a un sistema de clasificación por Divisiones y Zonas.
- Los métodos de protección por Divisiones y Zonas implementadas por los Estados Unidos e internacionalmente.
- Los conceptos básicos sobre el cumplimiento europeo según las directivas de CENELEC, IEC y ATEX.
- La clasificación del NEC® para gases, líquidos y vapores inflamables, polvos combustibles y fibras inflamables.
- La clasificación por Divisiones y Zonas de API.
- Cómo elegir la normativa adecuada para cumplir con los requerimientos de certificación.
- Gestión, montaje, mantenimiento de equipos eléctricos en áreas peligrosas

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *El tema tratado es totalmente relevante y de suma importancia para nuestras operaciones.* Sergio Vega. **(NESTLÉ CHILE S.A)** - Chile
- *Aprendí mucho y el relator explica super bien todos los temas abordados en el curso.* Rodrigo Baeza. **(IANSAGRO S.A.)** - Chile
- *Excelente curso, para adquirir conocimiento de algo que no es muy difundido, como lo son las atmósferas explosivas.* Rodrigo Saez. **(HOLDAS SERVICIOS INDUSTRIALES)** - Chile
- *Práctico con información necesaria y relevante para aplicación ATEX.* Cristóbal Cantarero - Chile



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.



Programa del Curso Online

Atmósferas Explosivas

Módulo 1: Lo que explota

- Atmósferas explosivas en el ámbito industrial
- Explosión y probabilística
- Dinámica de las explosiones
- Intersticio Experimental Máximo de seguridad
- Energía mínima de Ignición

Módulo 2: Panorama de clasificación de áreas enfoque americano

- Definición de cada Clase
- Grupos dentro de cada Clase
- Códigos de Temperatura
- Divisiones 1 y 2
- Análisis de casos – Gases y Polvos Inflamables

Módulo 3: El Abordaje Europeo

- Clasificación por zonas
- Requerimientos IEC 60079-10
- Requerimientos de Ventilación
- Códigos de Temperatura
- Marcados
- Análisis de casos

Módulo 4: Panorama de los métodos de protección

- Clase I, División 1 y 2
- Clase II, División 1 y 2
- Clase III, División 1 y 2

- Clase I, Zona 0, 1 y 2

Módulo 5: Requerimientos de los distintos métodos de protección

- A prueba de explosión / antideflagrante
- Seguridad Intrínseca
- Purgado / presurizado
- No Incendiarios

Módulo 6: Más Requerimientos

- Sin chispa
- Dispositivo sellado
- Circuitos, componentes y equipos no incendiarios

Módulo 7: Acercando Enfoques

- Comparación normativa Europea y Norteamericana
- Soluciones confluyentes
- NEC Art. 505
- Similitudes y diferencias

Módulo 8: Instalaciones y consideraciones de montaje

- Cableado / Tipos de cable
- Conduits / Bandejas
- Puesta a tierra
- Selladores
- Mantenimiento

Información general



CURSO ONLINE Atmósferas Explosivas

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:	714
Código Sence*: 12-38-0185-28	Nombre Sence del Curso: Atmósferas Explosivas: Clasificación De Áreas Y Métodos De Protección Para Equipos Eléctricos/Electrónicos.
* 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:	Google Chrome(38+) Mozilla Firefox(45+) Opera
Cómo unirse a la sesión:	Desde un PC o notebook – <i>No es necesario descargar ningún programa.</i>
Micrófono:	Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio.
Acceso:	Restringido sólo a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Indicadores del Desempeño en Gestión del Riesgo para Industrias de Procesos

Facilitador:
Ing. Guillermo Canale (Argentina)



Curso Online (Sincrónico)

Indicadores del Desempeño en Gestión del Riesgo para Industrias de Procesos

Guillermo Canale (Argentina)

Presentación

Todas las industrias que fabrican, usan y/o almacenan sustancias inflamables tóxicas o peligrosas, enfrentan riesgos operacionales y de procesos asociados a la peligrosidad de éstas.

No obstante, la mayoría de las empresas se conforman con estimar el desempeño gerencial asociándolo a cumplimiento de objetivos de producción, reducción de costos, y eventualmente a indicadores retroactivos de accidentes personales con o sin días perdidos.

Al descartar la Seguridad de Procesos (Prevención de Accidentes Mayores), los niveles gerenciales quedan sin herramientas de prevención. No tienen indicadores específicos en su tablero de mando. Los accidentes catastróficos los toman por sorpresa.

Nota: Éste es un Taller único en América Latina.

Objetivos

- Obtener un panorama integrador para la gestión sistemática de los Riesgos Operacionales y de Procesos, y la prevención de Accidentes Mayores.
- Desarrollar Indicadores de Desempeño en Seguridad de Procesos (PSPI – “Process Safety Performance Indicators”), tanto Anticipatorios como Retroactivos (“Leading and Lagging Indicators”), siguiendo los recientes lineamientos propuestos para la Industria de Procesos (Petroteras, Gas, Petroquímica, etc.) en Reino Unido y USA. (Nota: Se desarrollará un ejercicio completo y detallado sobre el tema)

Nota: El uso de Indicadores de Desempeño se encuadra dentro de criterios de Tablero de Mando Integral.

Dirigido a

- Jefes de Departamentos de Ingeniería, Producción, Mantenimiento, Ingeniería de Proyectos
- Niveles intermedios de gerenciamiento involucrados en: Diseño y Seguridad de Procesos, Instrumentación, Control, la Gestión de la Seguridad Operacional y de Procesos, Seguridad Laboral, y Salud Ocupacional.

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.
- La presentación combina la exposición de los conceptos clave con un análisis crítico y de aplicabilidad, con ejercitaciones.

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.

Algunos Testimonios de la instancia presencial

- *Curso que amplía la visión de la seguridad tradicional a una seguridad integral enfocada a los procesos.*
– Claudio Gutiérrez, **COLUN LTDA.**
- *Un curso dinámico y entretenido que invita a participar e involucrarse con los temas expuestos. Excelente relator, con gran conocimiento de los temas tratados.* Gianni M. Delucchi, **EMPRESAS CAROZZI**
- *Muy interesante y necesario. Relator con mucho conocimiento y experiencia. Ameno y motivador.* – Carlos Vergara, **ENAP REFINERIAS S.A.**
- *El curso cumplió con mis expectativas. Relator demuestra un alto conocimiento en diversos temas.* – Víctor Rivera, **ANGLO AMERICAN CHILE LTDA.**
- *¡Excelente!. Importante es contar con relatores con vasta experiencia laboral como ha sido este caso!. ¡Felicitaciones!* Mauricio Cerda, **INDUSTRIAS FORESTALES S.A.**
- *Muy satisfecho con lo entregado. Totalmente recomendable. Felicitaciones al profesor por los conocimientos teórico-prácticos que lo hacen un curso muy dinámico.* Víctor H. Zambrano, **WATTS S.A.**



Programa del Curso Online

Indicadores del Desempeño en Gestión del Riesgo para Industrias de Procesos

- Indicadores del Desempeño en Seguridad Operacional para la toma de decisiones Gerenciales
- BP Texas revisitado
- Gerencia y Liderazgo en la Gestión de la Seguridad
- Dos dimensiones para la Gestión: Seguridad de Personas y Seguridad de Procesos
- Accidentes Menores y Accidentes Mayores
- Uso de Indicadores
- Enfoque de Balanced Scorecard de Norton-Kaplan
- Indicadores del Desempeño en Seguridad de Procesos (PSPI's)
- Enfoque del HSE Británico y del CCPS (USA)
- La norma ANSI-API 754
- Elección de Indicadores Clave
- Indicadores Retrospectivos (Lagging Indicators); Anticipatorios (Leading Indicators)
- **Taller:** Desarrollo de Indicadores Clave para el Desempeño en Seguridad de Procesos y de Personas



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 Indicadores de Gestión del Riesgo para Industrias de Procesos	
Duración total:	8 horas totales - 2 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:	704
Especificaciones técnicas	 Google Chrome(38+)  Mozilla Firefox(45+)  Opera - Navegadores recomendados - Cómo unirse a la sesión - Micrófono - Acceso Desde un PC o notebook – <i>No es necesario descargar ningún programa.</i> Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$130.000	US\$180

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Seguridad y Salud Ocupacional:

Normas Vigentes y Obligaciones del Empleador
(Incluye Protocolo de Vigilancia de Riesgos
Psicosociales en el Trabajo)

Facilitador:

Ricardo Liendo Roa



Curso Online (Sincrónico) Seguridad y Salud Ocupacional

Ricardo Liendo Roa

Presentación

- En el último tiempo la Seguridad y Salud Ocupacional se han instalado en la sociedad chilena como preocupación relevante en la Gestión de Personas a partir de una mayor conciencia sobre su importancia para el éxito de las empresas y las nuevas exigencias legales en nuestro país.
- Las disposiciones de la Ley 20.123, sobre Subcontratación (vigentes desde 2007) incorporaron nuevas e importantes obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo tanto para empresas contratistas como principales.
- El nuevo Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo en orden a identificar dichos riesgos y prevenir consecuencias en la salud física y mental del personal, es de aplicación obligatoria para las empresas desde 2015.
- Por tanto, resulta imperativo conocer las instrucciones que han dispuesto las entidades fiscalizadoras en las distintas materias, como también los criterios actuales que aplican en los procesos de fiscalización y las facultades que poseen para sancionar los incumplimientos y riesgos asociados a responsabilidades administrativas, civiles y eventualmente penales.

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.
- Descripción y sistematización de las distintas sanciones en escenario de siniestros ocupacionales, identificando responsabilidades empresariales y personales, así como su documentación, tratándose tanto de empresas únicas como también de principales (mandantes) y contratistas.
- Análisis de casos reales, tanto en sede laboral, civil, como también penal, incorporando los criterios determinantes para las sentencias condenatorias y algunas absolutorias.

Objetivos

Al finalizar la actividad los participantes estarán en condiciones de aplicar correctamente las diferentes normas vigentes en Chile sobre los instrumentos de Prevención de Riesgos, así como asumir una conducta proactiva en orden a disminuir las acciones inseguras del personal y las condiciones inseguras en los lugares de trabajo.

Específicamente estarán capacitados para:

- **Conocer y aplicar** las principales disposiciones legales vigentes de la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales con un enfoque preventivo.
- **Controlar** el cumplimiento de las nuevas obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando se verifica en faena el trabajo en régimen de subcontratación y/o el suministro de personal.
- **Aplicar** correcta y oportunamente el Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo.
- Aplicar los procedimientos obligatorios ante accidentes del trabajo con resultados fatales o graves, atendiendo a la normativa, a la jurisprudencia administrativa y judicial en la materia.
- **Disminuir** al máximo posible los riesgos de accidentes del trabajo y eventuales sanciones administrativas, civiles y penales susceptibles de aplicar por los organismos sancionadores en la materia.

Dirigido a

Empresarios, Gerentes de Recursos Humanos, Jefes de Personal, Administradores de Contratos con Terceros, Expertos en Prevención de Riesgos, Integrantes de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y, en general, todos aquellos profesionales con responsabilidades directas o indirectas en la prevención de riesgos en la empresa.

Usted Recibirá – en formato digital

- Amplia documentación impresa de apoyo;
- Completa información de la legislación y reglamentación vigente sobre la materia, así como jurisprudencia administrativa y judicial, en formato digital.
- Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales actualizada
- 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 claves a tratar

- Cuáles son los riesgos cubiertos por la Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales
- Qué derechos y prestaciones contemplan las disposiciones de la Ley 16.744
- Procedimientos de denuncia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales
- Contenido y características del Reglamento Interno de Higiene y Seguridad
- La Obligación de Informar, su operacionalización y los elementos de protección personal
- Constitución, funcionamiento y normativa del Comité Paritario de Higiene y Seguridad y del Departamento de Prevención de Riesgos
- Las obligaciones de toda empresa – y sanciones en caso de incumplimiento - en caso de accidentes fatales o graves
- Las obligaciones empresariales en presencia de trabajo en régimen de subcontratación de actividades propias del giro de la empresa principal
- Implicancias y formas de la obligación de Evaluar los Riesgos Psicosociales en el Trabajo
- Instructivos y criterios específicos emanados de la Superintendencia de Seguridad Social y de la Dirección del Trabajo en la fiscalización de las condiciones de higiene y seguridad
- Multas asociadas a las diversas infracciones en la materia y recursos administrativos y plazos
- Formalizaciones y condenas penales por responsabilidades personales por accidentes del trabajo con resultados graves y fatales.

Testimonios de este curso en modalidad presencial

- *Exposición clara y práctica de temas de seguridad y salud en el trabajo.* Guillermo A. Casanova. **(MINERA RIO TENO S.A.)**
- *Excelente.* Marino Henríquez Staforelli. **(CODELCO CHILE DIVISION CODELCO NORTE)**
- *Excelente, muy bien organizado logísticamente y estructurado en la secuencia de los contenidos. Excelente el relator, ameno - dominio conceptual - capacidad de entregar pedagógicamente los contenidos.* Gabriela Sánchez C. **(EMPRESA NACIONAL DEL PETROLEO)**
- *Muy completo y claro en abordar el tema tratado. La experiencia y conocimiento del relator permite cumplir lo indicado anteriormente.* Cristián Andrés Barbieri Farías. **(ARMADA DE CHILE)**
- *Excelente capacitación. Relator claro, ejemplos acotados a los temas.* Francisco Javier Castañeda Vásquez. **(UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE C.DE LA ED.)**
- *Contenido actualizado, ejemplos prácticos y desarrollados en forma muy clara por el relator.* Jaime Castro Cisternas. **(EMPRESAS CMPC S.A.)**
- *Es muy bueno por el contenido. Relator de gran nivel y demuestra dominio en el tema tratado.* Daniel Astudillo Mercado. **(ANTOFAGASTA TERMINAL INTERNACIONAL S.A.)**
- *Muy bueno, se aplicaron todos los contenidos de forma clara y precisa.* Claudia Escobar Avaria. **(GEOPARK FELL SPA)**
- *Muy útil, como siempre. Se agradece la posibilidad que otorga y promueve el relator para el intercambio de experiencias.* Pedro Valencia Fritz. **(EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD S.A.)**



Nuestro Facilitador Ricardo Liendo Roa

Ingeniero Comercial y Contador Auditor de la U. de Chile. Diplomado en Administración y Dirección de RR.HH. de la PUC de Chile.

Consultor con importante experiencia y especialización en Legislación Laboral, Previsional y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Relator de cursos de actualización de Derecho Laboral y en Diplomas de Gestión de RR.HH., habiendo impartido numerosos talleres de "Confección de Contratos Individuales de Trabajo, de Contratos de Prestación de Servicios a Honorarios y de Finiquitos".

Ha desarrollado múltiples cursos sobre relaciones individuales y colectivas del trabajo, subcontratación y suministro de personal, y ha asesorado numerosos procesos de negociación colectiva.

Integrante del Registro Nacional de Árbitros Laborales, Ley N° 20.940.



Programa del Curso Online

Seguridad y Salud Ocupacional: Normas Vigentes y Obligaciones del Empleador (Incluye Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo)

A. Fuentes reguladoras de la Seguridad y Salud en el Trabajo

- Constitución Política del Estado de 1980
- Código del Trabajo, Ley 16.744, DS 594
- Código Sanitario, Reglamento de Seguridad Minera, Organización Internacional del Trabajo (OIT)

B. Ley 16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales

- Bases generales de la ley y personas protegidas
- Afiliación Cotizaciones y Riesgos Cubiertos. Procedimiento de denuncia y personas obligadas a denunciar.
- Prestaciones ante: Incapacidad Temporal, Invalidez, Muerte
- Instrumentos de Prevención de Riesgos

C. Obligaciones Tradicionales de Seguridad y Salud en el Trabajo:

C1. Obligación de Informar

- Obligatoriedad Objeto y Regulación
- Riesgos labores, medidas preventivas, métodos de trabajo correcto

C2. Reglamento Interno de Higiene y Seguridad

- Obligatoriedad Objeto y Regulación

C3. Comités Paritarios de Higiene y Seguridad

- Obligatoriedad Objeto y Regulación
- Rol a desempeñar ante accidentes del trabajo y enfermedades profesionales

C4. Departamentos de Prevención de Riesgos Profesionales

- Obligatoriedad Objeto y Regulación
- Categorías y Jornadas de Expertos

....Continúa en página siguiente

D. Nuevas Obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en caso de:

D1. Trabajo en Régimen de Subcontratación de actividades propias del giro de empresa principal

- Trabajo en Régimen de Subcontratación: Seguridad y salud en el trabajo con externalización
- Obligaciones Generales y Especiales de las Empresas en su condición de Principales, Usuarias y Contratistas:
 - Registro Actualizado de Antecedentes de la Obra, Faena o Servicios
 - Comité Paritario de Faena
 - Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas
 - Departamento de Prevención de Riesgos de Faena

D2. Accidentes del Trabajo con Resultados Fatales y Graves

- Instrucciones y criterios entidades fiscalizadoras (Superintendencia de Seguridad Social, Servicios de Salud, Dirección del Trabajo, Sernageomin, entre otras).
- Denuncias y personas obligadas.
- Fiscalizaciones e Investigaciones administrativas: entidades, competencias, potestades, materias fiscalizadas, sanciones (multas y suspensión de labores).
- Responsabilidades y Entidades Sancionadoras: Empresas (Responsabilidades Administrativas y Civiles), Ejecutivos, Profesionales y Personal en general (Responsabilidades Civiles y Penales).
- Jurisprudencia Judicial: Análisis Crítico de Casos Reales: Procedimientos de Tutela, Formalizaciones, Acuerdos Reparatorios, Condenas Corporales.

D3. Evaluación Riesgos Psicosociales en el Trabajo

- Nuevos conceptos básicos.
- Protocolo de aplicación
- Recomendaciones
- Fiscalizaciones

....Continúa en página siguiente

E. Fuentes reguladoras de la Seguridad en el Trabajo

- OIT; Constitución Política de la República; Código del Trabajo; Ley 16.744; Otros.

F. Principales Obligaciones Tradicionales de Seguridad en el Trabajo:

- Derecho a Saber u Obligación de Informar.
- Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.
- Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- Departamentos de Prevención de Riesgos Profesionales.
- Acreditación de cumplimiento de las obligaciones tradicionales en escenarios de fiscalización y de litigios judiciales en orden a atenuar o eliminar responsabilidades.

G. Nuevas Obligaciones de Seguridad en el Trabajo en caso de:

• Trabajo en Régimen de Subcontratación:

Registro Actualizado de Antecedentes de la Faena, Comité Paritario de Faena, Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas, Departamento de Prevención de Riesgos de Faena.

• Accidentes del Trabajo con Resultados Fatales y Graves. Instrucciones, Fiscalizaciones:

Obligaciones del empleador, circulares vigentes, criterios entidades fiscalizadoras, calificación de los siniestros, reanudación de faenas, multas asociadas, casos reales, Superintendencia de Seguridad Social, Servicios de Salud, Dirección del Trabajo, Sernageomin.

H. Responsabilidades Administrativas, Civiles y Penales por Accidentes del Trabajo

• Accidentes del trabajo en distintos escenarios:

1) Empresa Única, 2) Empresa Principal, 3) Empresas Contratistas, 4) Empresas Usuarias.

• Quiénes pueden demandar o querellarse ante un siniestro laboral. Responsabilidad contractual. A quién se demanda. Lo que se demanda:

Daño emergente, lucro cesante, daño moral. Distintas situaciones. Tendencias indemnizatorias. Casos reales.

• Las Responsabilidades Administrativas. Jurisprudencia.

- Fiscalizaciones: entidades, competencias, materias fiscalizadas, sanciones.
- Las multas, la suspensión de labores, el aumento de aportes del empleador por siniestralidad efectiva.

- Casos reales.

- **Las Responsabilidades Civiles. Jurisprudencia.**

Análisis de casos: sentencias condenatorias y algunas absolutorias. El Juicio. Las pruebas documentales, testimoniales y confesionales. El “catálogo” de pruebas. Los artículos 183-E y 184 del Código del Trabajo. Revisión de múltiple casuística con análisis crítico de casos reales. Rangos de montos indemnizatorios. El rol del finiquito laboral en el juicio. La conciliación judicial. Prescripciones asociadas.

- **Las Responsabilidades Penales. Jurisprudencia.**

Rol del Ministerio Público. La investigación desformalizada del siniestro. Formalizaciones reales por cuasidelito de homicidio y por cuasidelito de lesiones graves. Rol y criterios del Juzgado de Garantía. Los Acuerdos Reparatorios. Rangos de montos convenidos. Casos reales. El Tribunal Oral en lo Penal. Condenas corporales. Estrategias de los Fiscales. Tendencias.




- **La negligencia inexcusable del trabajador**, determinada por el Comité Paritario de Higiene y Seguridad en los juicios del trabajo.

- **Seguros de Responsabilidad Civil y Responsabilidad Civil Patronal asociados.**

Características y Cobertura Civil Patronal asociados. Características y Cobertura.

Información general

CURSO ONLINE Seguridad y Salud Ocupacional: Normas Vigentes y Obligaciones del Empleador (Incluye Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo).

Duración total:	8 horas totales – 2 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:	760
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> - 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 a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$120.000	US\$160

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas





Curso Online

Transporte de Mercancías Peligrosas y Residuos Peligrosos de Acuerdo a la Legislación Nacional.

Facilitador:

Gonzalo Celedón L.



Curso Online (Sincrónico) Transporte de Mercancías Peligrosas y Residuos Peligrosos de Acuerdo a la Legislación Nacional.

Gonzalo Celedón L.

Introducción

El transporte de mercancías peligrosas (merpel) y de residuos peligrosos (respel) trae consigo una serie de riesgos a la salud, la seguridad pública, el medio ambiente y los bienes.

Es fundamental saber evaluar estos riesgos, y, además, cumplir con lo que se estipula en la legislación nacional vigente, para que este tipo de transporte sea seguro.

El curso trata sobre la clasificación de este tipo de sustancias y/o residuos, las exigencias legislativas para el transporte y el análisis de los peligros asociados.

Fundamentación

- En Chile se establecen condiciones, normas y procedimientos para el transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos que exigen una serie de puntos relacionados con las características de los vehículos motorizados que transporten este tipo de sustancias, la identificación de los peligros, aspectos de seguridad en el transporte, capacitación, emergencias, entre otros.
- El transporte de residuos peligrosos debe cumplir con lo que se establece en la legislación nacional para el transporte de sustancias peligrosas.
- Quien transporte este tipo de sustancias debe tener el conocimiento sobre los riesgos que ello implica y las posibles consecuencias frente a un incidente y/o accidente. Además, deberá conocer las acciones a tomar en caso de verse en este tipo de situaciones.

Objetivos específicos

- Diferenciar entre una mepel y un respel.
- Listar, distinguir y relacionar las diversas normativas y legislación nacional vigente aplicable en el transporte de este tipo de sustancias.
- Explicar que es una hoja de datos de seguridad (HDS), cuál es su utilidad durante el transporte y distinguir la información relevante para el transporte.
- Extraer de una HDS, parámetros técnicos útiles para evaluar peligros y a realizar el análisis de riesgo.
- Determinar la manera correcta de realizar el rotulado y/o etiquetado para el transporte de este tipo de sustancias.
- Definir qué es la Guía de Respuesta en caso de emergencias y cuál es su utilidad.

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.

Usted Recibirá - en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Información de apoyo y complementaria a los temas tratados.
- 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.



Nuestro Facilitador

Gonzalo Celedón L.

Ingeniero Químico (UTFSM).

Especialista en mercancías peligrosas y sus regulaciones, principalmente aquellas asociadas a los riesgos, transporte (terrestre y marítimo) segregación, almacenamiento, seguridad en ingresos y trabajos en espacios confinados y manipulación (procedimientos en buques tanques, bodegas de almacenamiento entre otras) de acuerdo con la normativa nacional, regulaciones específicas en las zonas portuarias y marítimas.

Dieciséis años de experiencia en la relatoría de capacitación en empresas navieras, portuarios, mineras y salmonera., tanto en lo que se refiere a la normativa nacional e internacional con enfoque en la seguridad de las personas, la seguridad, prevención de la contaminación, el cuidado del medioambiente y de la propiedad. Además, posee experiencia como profesor universitario y de educación superior en carreras de ingeniería en prevención de riesgos, técnico en prevención de riesgos, técnico en alimentos y técnico en logística.

Referencias

- *Sebastián Amaro*, Jefe de Carrera, Ingeniería en Prevención de Riesgos, Universidad Técnica Federico Santa María.
- *Marcia Barrientos*, Directora de Asesorías y Servicios de Capacitación CENPRO Chile.
- *Renato Jiménez*, Director Capacitación Marítima Global
- *Cristian Campos*, Encargado responsable de Humboldt Marine Training



Programa del Curso Online

Transporte de Mercancías Peligrosas y Residuos Peligrosos de Acuerdo a la Legislación Nacional.

1. Introducción aspectos generales:

- Breve resumen del curso.
- Decretos y normas nacionales aplicables.
- Definiciones.

2. Mercancías Peligrosas (Sustancias Peligrosas)

- Clasificación y características generales.
- Riesgos asociados durante el transporte y posibles consecuencias
- Rotulación y etiquetado para el transporte.
- Otros pictogramas.
- Requerimientos de la legislación nacional vigente para el transporte de mepel vía terrestre.
- Guía de respuesta en caso de emergencias.
- Hojas de datos de seguridad.

3. Residuos Peligrosos

- Características de peligrosidad de los respel.
- Riesgos asociados durante el transporte y posibles consecuencias.
- Listas de residuos peligrosos.
- Rotulación y etiquetado para el transporte.
- Requerimientos de la legislación nacional vigente para el transporte de respel vía terrestre.

4. Prácticas

- Obtención de información de una HDS y uso para el análisis de los riesgos asociados.
- Rotulación de vehículos motorizados y etiquetado.
- Uso de la Guía de respuesta en caso de emergencias

Información general



CURSO ONLINE Transporte de Mercancías Peligrosas y Residuos Peligrosos de Acuerdo a la Legislación Nacional.

Duración total:	8 horas totales – 2 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:	797
Especificaciones técnicas <ul style="list-style-type: none"> - 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 a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$120.000	US\$160

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Gestión de Riesgos Operacionales mediante FMEA

Análisis de Modos de Fallas y sus Efectos

Facilitador
Jairo Barraza S.



Curso Online (Sincrónico)

Gestión de Riesgos Operacionales mediante FMEA

Análisis de Modos de Fallas y sus Efectos

Jairo Barraza Salazar

Presentación

En entornos económicos y sociales variables e inciertos, la gestión integral de riesgos ha cobrado relevancia en los últimos años como una metodología relevante para contribuir al modelo de negocio de las empresas.

Dentro de ellos, los Riesgos Operacionales tales como falta de suministro de materias primas, averías de máquinas y equipos, problemas de calidad de empresas contratistas, eventos climáticos, accidentes laborales, incidentes ambientales, entre otros, deben ser identificados y tratados oportunamente para minimizar su impacto sobre los resultados del negocio.

La metodología **Análisis de Modos de Fallas y sus Efectos** (FMEA/FMECA) ha demostrado a nivel internacional ser una manera efectiva para realizar un análisis estructurado sobre los problemas potenciales en diversas ramas industriales. De hecho, la metodología RCM (Mantenimiento basado en Confiabilidad) se basa en FMEA.

El presente curso ha sido diseñado para entregar a los participantes tanto los fundamentos conceptuales como las herramientas técnicas aplicadas que les permitan gestionar oportunamente los Riesgos Operacionales mediante la herramienta **FMEA** y que les ayude a responder las siguientes inquietudes:

- ¿Contamos con herramientas preventivas que contribuyan a cumplir los requisitos tanto legales, como reglamentos, y con leyes que rigen a nuestra empresa?
- ¿Tenemos identificados los procesos y sus equipos críticos?
- A nivel de la empresa, ¿tenemos identificados los principales riesgos operacionales y el impacto de ellos sobre los resultados del negocio?
- ¿Hemos identificado los procesos con sus equipos principales y los respectivos Modos de Fallas Críticos?
- ¿Se cuenta con planes y programas preventivos para tratar los modos de falla de alto impacto para la empresa?

Objetivos

- Comprender el beneficio económico de gestionar oportunamente los riesgos empresariales.
- Conocer el modelo para la gestión de riesgos operacionales mediante la norma ISO 31.000.
- Relacionar la metodología FMEA/FMECA como parte de la gestión de riesgos operacionales.
- Conocer la relación entre Falla Potencial y Falla Funcional de un equipo mediante la curva P-F.
- Distinguir entre los Modos de Fallas y los Mecanismos de Fallas de un equipo.
- Aprender a organizar y realizar un análisis de riesgos potenciales, y su respectivo tratamiento, mediante la herramienta FMEA/FMECA.

Dirigido a

Superintendentes, Jefes de Departamento y Jefes de Áreas de Operación y Mantenimiento, Planificadores del Mantenimiento, Ingenieros de Control de Gestión e Ingenieros en Confiabilidad.

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.

Se hará revisión de ejemplos de aplicación industrial de FMEA y se harán ejercicios sobre procesos de las empresas de los participantes mediante el empleo de los formularios y documentación asociada.

Usted Recibirá – en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF.
- Apuntes de los casos desarrollados en clase.
- Formularios para realizar análisis FMEA/FMECA.
- 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



Programa del Curso Online

Gestión de Riesgos Operacionales mediante FMEA (Análisis de Modos de Fallas y sus Efectos)

1. Gestión del Riesgo Empresarial

- Cadena de valor de una empresa orientada hacia los Clientes.
- Resultados operacionales técnicos y financieros.
- Definición de Riesgo según RAE.
- Planificación estratégica y Gestión del Riesgo Empresarial (ERM)
- Requerimientos normativos y legales de análisis y tratamiento de potenciales riesgos: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 22000, ISO 55001 y plan de contingencia según Pliego Técnico N° 17 SEC.
- Riesgos dentro del ciclo de vida de un activo (etapas CAPEX y OPEX).
- Enfoque preventivo vs. reactivo para la gestión de riesgos.
- Referencia a herramientas para análisis de riesgos potenciales: FMEA/FMECA, RCM, HAZOP, HACCP, Qué Pasa Si de K-T, Árbol de Falla en el diseño, Modelamiento y Simulación de Procesos.

2. Modelo de Gestión de Riesgos norma ISO 31.000

- Definición de riesgo según norma ISO 31.000.
- Modelo de gestión de riesgos de la norma ISO 31.000.
- Etapa alcance, contexto y criterios: Pensamiento basado en riesgo.
- Etapa evaluación del riesgo: Matrices de Riesgos.
- Etapa tratamiento del riesgo: Planes preventivos.

3. Concepto de Falla Potencial y Funcional

- Criticidad de sistemas y activos.
- Las funciones primarias y secundarias de un activo.
- Falla Potencial y Funcional: curva P-F.
- Modos de Falla y Mecanismos de Fallas.
- Ejemplos de Fallas Funcionales y sus modos de Falla.
- Fallas multicausales: teoría del “queso suizo”.

Continúa en la página siguiente...

4. FMEA - Análisis de Modos de Fallas y sus Efectos

- Contexto histórico y aplicación de la metodología FMEA/FMECA.
- Referencias de normas sobre FMEA/FMECA; IEC 60812; documento NTP 679 España; Manual AMFE de Chrysler, Ford y General Motors;
- Conformación del equipo para el análisis: Roles y funciones.
- Determinación del límite de batería del sistema.
- Definición de la función del proceso o activo.
- Identificación de modos de falla y su impacto.
- Identificación de medidas de control actual para los modos de falla.
- Valorización de los riesgos de los modos de falla.
- Selección de modos de fallas críticos.
- Tratamiento de Modos de Fallas “ocultos”.
- Definición de acciones de control adicional.
- Seguimiento de la efectividad de las acciones tomadas.
- Institucionalizar resultados.

5. Taller grupal

- Selección casos de riesgos operacionales
- Elaboración de la matriz de riesgos de la empresa
- Ejercitación en la aplicación de metodología FMEA/FMECA.
- Discusión grupal del desarrollo de los casos.
- Conclusiones finales.



Nuestro Facilitador

Jairo Barraza Salazar

- Magister en Gestión de Activos y Mantenimiento, Universidad Técnica Federico Santa María
- Master en Dirección de Producción y Calidad, IDE- CESEM de España
- Diplomado Gestión Seis Sigma grado Black Belt, Universidad de Chile
- Auditor Líder certificado en la norma de Gestión de Activos ISO 55001:2014 emitido por PMM Enterprise Certification
- Ingeniero Civil Industrial, Universidad Técnica Federico Santa María
- Ingeniero de Ejecución Electricista, Universidad Técnica Federico Santa María

Se ha desempeñado como Ingeniero Sénior de Estandarización y Control de Procesos en Celulosa Arauco S.A. en los siguientes proyectos:

- Aplicación de herramientas de Aseguramiento de la Calidad para el mantenimiento de Bombas Centrífugas y de la metodología 5S en Maestranza Planta Constitución;
- Desarrollo de un sistema de Aseguramiento de la Calidad para trabajos de mantenimiento en Paradas de Planta;
- Elaboración de un Manual de Paradas de Plantas; Estudio de Criticidad de Equipos para todas las Plantas en Chile y Argentina.




Como Jefe de Sección de Calidad de Metro S.A. participó en:

- La Implementación y certificación de la norma de calidad ISO 9001 para todas las secciones de la Gerencia de Mantenimiento;
- Implementación de un laboratorio de metrología;
- implementación del área de Ensayos No Destructivos (NDT);
- Implementación del Área de Control de Calidad para repuestos;
- Implementación de Círculos de Calidad;
- Implementación de Lean Maintenance en Sección Gran Revisión de trenes;
- Sistema de Aseguramiento de la Calidad para la fabricación de chasis de trenes NS 74;
- Desarrollo de Competencias Laborales para el personal de Mantenimiento.

Información general



CURSO ONLINE Gestión de Riesgos Operacionales mediante FMEA (Análisis de Modos de Fallas y sus Efectos)

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:	798
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> - 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 a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$300.000	US\$395

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





Curso Online

Método ICAM para Investigación de Incidentes/Accidentes

Facilitador:

Ing. Guillermo Canale (Argentina)



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 Participantes en Este Curso

- *Muy satisfactorio y didáctico, buen relator!* Fredy Peralta. (**SALMONES CAMANCHACA S.A.**) - Chile
- *Muy bien desarrollado! Excelente curso!* Esteban Uribe. (**SALMONES CAMANCHACA S.A.**) - Chile
- *Contenidos completos y atingentes.* Cristhian Mella. (**GOODYEAR**) - Chile
- *Excelente curso, bien explicado y con información relevante para efectuar adecuadamente una investigación de accidentes.* Vanessa Jara. (**EMPRESA CONSTRUCTORA BELFI S.A.**) - Chile



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	
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
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 – No es necesario descargar ningún programa. Idealmente contar con micrófono habilitado, pero no obligatorio. Restringido sólo a cada uno de los participantes inscritos.

Inscripciones

Éstas no están disponibles, porque el curso no está programado de forma abierta (con fecha). Sin embargo, puedes dejar tu **interés de participación en el formulario** ubicado arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Precio Referencial (en modalidad Abierta Live-Online):

Dado que el curso no se encuentra en estos momentos programado (con fecha), los valores indicados son **sólo referenciales**.

	CLP Chile	US Dólar
Precio por participante (Valores exentos de IVA)	\$260.000	US\$350

CURSOS CERRADOS (In-Company):

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de al menos 8 personas.





www.cides.com