CURSO

ACR: Análisis de Causa Raíz acorde a Normas Internacionales

Eliminación de Causas Raíz de Fallas, Problemas y Riesgos - ECR®

16 horas

Facilitadores (alternativos TWPL):

MSc. Johanna López-Durán

MSc. José Durán

¿TE INTERESA ESTE CURSO?

CONTÁCTANOS:

Email: contacto@cides.com

WhatsApp o Llamar: (+56) 993202663

O agenda una reunión con nosotros.

Curso Certificado e impartido por **CIDES Corpotraining SpA**.
Certificados NCh 2728 – ISO 9001
Organismo Acreditado por Sence (para Chile)
Capacitando a Chile y todo Latinoamérica desde 1980.

INSTITUCIÓN CERTIFICADA EN FORMACIÓN Y DESARROLLO DE EMPRESAS Y PROFESIONALES

www.cides.com
contacto@cides.com
+56993202663

- Disponibilidad **Código Sence**
- Modalidad: Online en Vivo o Presencial
- Plataforma Online: Aula Virtual + Zoom
- Acceso a Grabaciones 50% de las sesiones.
- Material Descargable
- Incluye: Certificado de Participación y/o aprobación.
- Dirigido a Profesionales & Empresas.

Curso

ACR: Análisis de Causa Raíz acorde a Normas Internacionales

Johanna López Durán / José Durán

Presentación

El presente curso ha sido diseñado para proveer a los participantes el conocimiento de las herramientas necesarias para una adecuada identificación, jerarquización, análisis y resolución de problemas asociados a fallas o eventos no deseados acorde a los nuevos estándares/requerimientos internacionales. La metodología puede ser usada para eventos materializados o eventos potenciales.

Los participantes aprenderán cómo y cuándo implementar un proceso de "**Eliminación de Causas Raíces de Fallas y Problemas" (ECR®).** Se establecerán las ventajas de esta metodología basada en el análisis deductivo con comprobación de hipótesis sobre otros tipos de procesos. Asimismo, conocerán los requerimientos y pasos necesarios para garantizar el éxito de la identificación de causas-raíz, la ejecución de las acciones que eliminan las causas identificadas y un innovador enfoque financiero al manejo del riesgo, costos y beneficios.

¿Por qué debería **asistir** a este curso?

- Porque será guiado por un facilitador de amplia experiencia internacional, que le va a transferir una metodología por medio de la solución de problemas
- Lo aprendido es aplicable en cualquier industria o servicio y responde a los requisitos de mejora continua, acciones correctivas y preventivas de normas como ISO 55001, 9001, 45001, 31000, 14001 entre otras.
- Esta metodología está basada en riesgo y es un PROCESO DE ELIMINACIION DE CAUSAS RAÍZ, que incluye el análisis de causas raíz,
- En resumen, este curso le ayudará si necesita resolver problemas en su área de trabajo o desea implementar un proceso de mejora continua.

ALIANZA CON CIDES

The Woodhouse Partnership Ltd. – TWPL (UK) – **Alianza** CIDES-TWPL

The Woodhouse Partnership Ltd. (**TWPL**), con más de 30 años de experiencia como consultora para la industria de procesos y manufactura, fue "Chairman" principal en la creación de la Norma Británica **PAS 55** "Asset Management", y fue parte clave en **la creación de ISO 55000.**

TWPL es una de las exclusivas empresas del mundo avaladas por el **IAM** (Institute of Asset Management) para evaluar y certificar empresas, así como para dictar formación para alcanzar el certificado de Asset Management. Desempeñó, además, la gerencia técnica del proyecto de cooperación europeo **MACRO** (Maintenance Cost/Risk Optimisation) y del proyecto **SALVO** (Strategic Assets: Life – Cycle Value Optimization) .

TWPL es referente mundial en la integración e implementación de prácticas de mantenimiento y confiabilidad como lo son: **ACR, RCM, FMECA, RBI, REM**, entre otras, con los principios de la Gestión de Activos.

La respuesta de TWPL está basada en la implementación de metodologías y tecnologías avanzadas, diseñadas para evidenciar el alcance de los mejoramientos en costos de Mantenimiento y Operación y su impacto en la disponibilidad y desempeño de los equipos, como en sus requerimientos de renovación y costos de capital. .

OBJETIVOS

Objetivos generales de aprendizaje

Se espera que al finalizar el curso los participantes tengan la capacidad de:

- Implementar la metodología de **Análisis Causa Raíz (RCA®)** enmarcado dentro de un proceso completo de Eliminación de Causas Raíz de Riesgos (ECR®).
- Relacionar la implementación de **Análisis Causa Raíz (RCA®)** con diferentes estándares y publicaciones vinculadas, como, por ejemplo: EN 62740; ISO 31000; ISO 55001; HSG48.
- Diseñar una propuesta de **Eliminación de Causa de Riesgo (ECR®)** que abarque desde la categorización de los problemas hasta el seguimiento de los resultados esperados de la implementación.

Objetivos específicos de aprendizaje

Al concluir el curso los participantes estarán en capacidad de:

- Comprender los principios del Análisis Causa Raíz (RCA®) en la Gestión de Riesgo.
- Conocer cómo se relaciona la metodología Análisis Causa Raíz (RCA®) con diferentes requerimientos normativos como de Gestión de Riesgo ISO 31000 y de Gestión de Activos ISO 55001.
- Conocer diferentes técnicas para priorizar, jerarquizar y direccionar los esfuerzos logrando beneficios de manera eficiente.
- Definir y plantear de manera objetiva los problemas u oportunidades de mejora que impactan su organización en términos financieros y técnicos.
- Identificar y asignar los roles clave dentro de un equipo multidisciplinario que formará parte del equipo de trabajo.
- Reconocer las bondades y limitaciones de las herramientas de análisis comunes disponibles.
- Aplicar la técnica de árbol de fallas para identificar las causas raíz a nivel físico, humano y organizacional.
- Conocer los principios para abordar las fallas humanas.
- Definir recomendaciones y acciones costo eficientes dirigidas a eliminar las causas raíz.
- Construir una herramienta para preservar y documentar, de manera sistemática las evidencias de las investigaciones y los análisis.
- Conocer los factores claves que garantizan el éxito en la implementación de la metodología.

DIRIGIDO A – MODALIDADES

Dirigido a

Profesionales y empresas

Operadores, Supervisores, Mantenedores, Ingenieros, Encargados de Seguridad, Higiene y Ambiente, personal comprometido con la producción, sistemas de gestión integrada, la satisfacción del cliente y la eliminación/disminución sistemática de los eventos no deseados mediante la identificación y eliminación sistemática de las causas raíces.

Modalidades disponibles para este Curso

Online en Vivo (Sincrónico)

Sesiones de aprendizaje en línea en tiempo real (usualmente a través de Zoom), donde tanto el instructor como los participantes se conectan simultáneamente en fechas y horarios establecidos.

Presencial

Clases presenciales en las que el instructor y los participantes se encuentran físicamente en salas de capacitación -en las propias dependencias del cliente.

También ofrecemos cursos en modalidad Asincrónica. Para aprender en cualquier momento, sin horario específico. Con flexibilidad en el ritmo de estudio. Sin facilitador. Ideal para aquéllos con horarios variables.

Revisa nuestro Catálogo de Cursos ASINCRÓNICOS completo aquí.

Metodología

El curso se realiza por un **relator experto**, quien combina exposición teórica, videos explicativos, demostraciones y ejemplos reales, análisis de casos y buenas prácticas, junto con actividades y ejercicios prácticos que favorecen el **aprendizaje aplicado**.
Los participantes pueden realizar preguntas en todo momento, debatir soluciones, intercambiar experiencias y aplicar los contenidos en situaciones reales.
Se entrega la presentación del curso y **material complementario** para profundización. El enfoque tipo **curso-taller** permite abordar temas complejos en un ambiente cercano, dinámico y confortable.

INCLUYE

Incluye - Recibirás

- Acceso exclusivo al Aula Virtual.
- Presentación del curso en formato PDF.
- Material complementario descargable para reforzar el aprendizaje.
- Evaluación final para medir conocimientos adquiridos.
- Asistencia: 75% para Certificación.
- Encuesta de satisfacción, contribuyendo a la mejora continua.
- **Acceso *on demand* a un tope del 50% de las grabaciones**, válidas como evidencia de participación asincrónica y de acuerdo con nuestra política de acceso a grabaciones.
- **Certificado Oficial de Cumplimiento**, por Participación y/o Aprobación, emitido y respaldado por CIDES Corpotraining, entidad reconocida y certificada por ISO 9001 y NCh 2728 y de acuerdo a nuestra política de certificación.
- **Credenciales Digitales** que acreditan las competencias adquiridas en un curso individual o módulo de un Diplomado, y las del conjunto de un Programa de Aprendizaje (o Diplomado).
- Para cursos in-Company: Reunión con el Relator incluido en la propuesta de cotización. Costo cero.

Modelo de Certificados y Credenciales Digitales otorgados por CIDES Corpotraining

Al aprobar exitosamente cualquier CURSO de CIDES, recibirás un **Certificado** Oficial de Cumplimiento y una **Credencial Digital** de Estándar Internacional con reconocimiento académico global.

Estándares Internacionales:

- Open Badge 3.0
- W3C Verifiable Credentials
- European Learning Model (ELM-Europass)
- GDPR y
- LTI (Learning Tools Interoperability).



CERTIFICACIÓN

Certificación

La **Política de Certificación de CIDES Corpotraining** contempla la entrega de los siguientes **certificados y credenciales digitales** según corresponda:

- **Certificado Oficial de Cumplimiento** (por participación y/o aprobación, aplicable a Cursos y Diplomados).
- **Credencial Digital** con reconocimiento académico global, verificables y trazables, que garantizan seguridad, interoperabilidad y permanencia, las que te permiten destacar tu logro en redes profesionales y respaldar tu perfil laboral. Acreditan las competencias adquiridas en un curso individual o módulo de un Diplomado, y las del conjunto de un Programa completo (o Diplomado).

  Estas Credenciales cumplen con Estándares Internacionales, entre ellos:

  - Open Badge 3.0
  - W3C Verifiable Credentials
  - European Learning Model (ELM-Europass)
  - GDPR y
  - LTI (Learning Tools Interoperability).



Requisitos Académicos para la Certificación:

1. Certificado de PARTICIPACIÓN

- **Participar*** en al menos el **75 % de la duración total** de cada curso individual, o de cada módulo de un Diplomado.

2. Certificado de PARTICIPACIÓN y APROBACIÓN, + CREDENCIAL Digital por cada curso/módulo, y por el programa completo de un Diplomado

- **Aprobar** el Test Final de Conocimientos de cada curso individual o módulo de un Diplomado, con al menos un **60 % de respuestas correctas,** y
- **Participar*** en al menos el **75 % de la duración** de cada curso individual o módulo de un Diplomado.

::::::::::::::

***** La **participación** considera tanto la **asistencia en modalidad sincrónica** como la **participación asincrónica validada** mediante la visualización de grabaciones oficiales (disponibles *on demand*, con un **tope del 50% de las sesiones** de cada módulo y por tiempo limitado).

CONTENIDOS DEL CURSO

Programa del Curso

ACR: Análisis de Causa Raíz acorde a Normas Internacionales

1. Introducción y Fundamentos del Análisis Causa Raíz (ACR®)
   - De comprender a solucionar el problema
   - Justificación del ACR ® razones de éxito y fracaso.
2. El Análisis Causa Raíz relacionado a normas relevantes
   - Proceso de Gestión de Riesgo según ISO 31000
   - Proceso de Análisis Causa Raíz según EN 62740
   - Gestión de Activos acorde a ISO 55001.
3. Eliminación de Causa Raíz de Riesgo (ECR®)
   - Conceptos de Riesgo
   - Principios de la implementación del ECR®
4. Cómo implementar el ECR®: A partir de ejercicios prácticos reales[1] para afianzar el conocimiento relacionado a:
   - Paso 1: Creación de las bases
     - Requerimientos básicos para iniciar un proceso de ECR®
     - conformación de equipos de trabajo.
   - Paso 2: Planteamiento y jerarquización de los problemas u oportunidades de mejora
     - Identificar la situación y cuantificar su nivel de mejorabilidad basada en riesgo.
     - Jerarquizar y seleccionar orden de importancia

[1] Se sugiere usar casos propios que pueden ser acordados y revisados previamente.

- Paso 3: Descripción de los problemas u oportunidades de mejora
  - Preguntas Clave (5W2H)
  - Línea del tiempo
- Paso 4: Análisis de Causas Raíz
  - Definir los hechos y/o evidencias de los modos de falla
  - Identificar y validar las hipótesis que determinarán las causas raíz a nivel físico, humano y latentes (organizacionales).
  - Considerar los principios para abordar las fallas humanas
- Paso 5: Definición, implementación y seguimiento de recomendaciones
  - Evaluar la viabilidad de Acciones Recomendadas, (Método de Análisis Costo, Riesgo, Beneficio)
  - Considerar los principios de Gestión del cambio.
  - Diseñar plan de seguimiento de implementación y evaluación de la efectividad de las soluciones.
- Paso 6: Establecimiento de la cultura ECR®
  - Hábitos y estilo de trabajo.
  - Definición de Roles y Responsabilidades

5. Conclusiones y repasos:

- Factores claves para lograr el éxito en la implementación del ECR®
- Sistematizando la implementación del ECR

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Espectacularidad en la manera de abordar los temas tratados y de generar sinergia con los asistentes al curso.* Carlos Cortés. (**COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO**) – Chile
- *Excelencia en la entrega de conocimientos por parte de Profesora!* Ernesto De La Osa. (**SOUTH CRANES LTDA**) – Chile
- *Muy completo y con contenidos de utilidad explicados de forma clara y precisa.* Patricia Figueroa. (**ENEL GENERACIÓN S.A.**) – Chile
- *Satisfecho. Curso completo con mirada integral de todo el proceso para eliminar las causas de Riesgo. Buscábamos madurar conocimiento sobre el análisis de causa raíz pero este curso permite verlo desde una perspectiva holística más allá del análisis, el cual es solo una parte del proceso. Facilitadoras muy amables y simpáticas. Muchas gracias.* Gal Israelí Uribe. (**AGUAS DE ANTOFAGASTA S.A.**) - Chile
- *Excelente comunicación y gracias por toda su colaboración y enseñanzas profesionales.* Alexander Colina. (**GOODYEAR**) - Chile
- *Muy buen curso y buena relatora!* Robert González. (**SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA EL ABRA**) - Chile
- *Esta técnica es totalmente aplicable a mis actividades diarias.* Sebastián González Marín. (**SCMEA**) – Chile
- *El curso me pareció bastante aterrizado a lo que estamos haciendo dentro de la organización para el tratamiento de los eventos analizados.* Enrique Plaza. (**MELON**) – Chile
- *Adaptable a todo tipo de industria.* Francisca Cofré. (**COMPAÑÍA DE SERVICIOS INDUSTRIALES LIMITADA**) – Chile
- *Es una excelente fuente de aprendizaje para enfrentar los desafíos de la compañía y lograr la mejora continua de los procesos.* Juan Alejandro Garrido. (**MELON HORMIGONES S.A.**) – Chile
- *Excelente, Johanna es una muy buena tutora, explica muy claro e hizo que el curso fuera muy didáctico. Realmente aprendí mucho.* Alexander Arias. (**GENERADORA METROPOLITANA SPA**) – Chile
- *Fue una capacitación bien completa, donde se nos mostraron varias herramientas que podemos usar para resolver las situaciones que se nos presentan en el área laboral y podría extenderse a la personal. Maravilloso. Muchas gracias.* Carla González. (**COMPAÑIA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA**) - Chile

Facilitadores



MSc. Johanna López-Durán (TWPL)

Ingeniero Químico (Universidad de Los Andes, Venezuela). Especialista en confiabilidad de Sistemas Industriales (Universidad Simón Bolívar, Venezuela), Máster of Science in Management (Caribbean International University, Curazao), MBA (Máster Business Administration, Universidad de Palermo, Argentina).

Posee capacidades naturales para dirigir equipos de trabajo multidisciplinarios, para optimizar procesos productivos y resolver problemas complejos.

Se ha desempeñado en áreas de diseño, gestión, optimización de líneas de producción y modernización de equipos.

En los últimos años ha estado trabajando como consultora en The Woodhouse Partnership (TWPL) del Reino Unido, en la implementación de sistemas de Gestión de Activos en empresas complejas, teniendo experiencia práctica en el diseño e implementación de sistemas de gestión basados en PAS 55 e ISO 55001 para mejorar el desempeño organizacional.

Johanna en TWPL también soporta a sus clientes con capacitación, asesoría e implementación de métodos de confiablidad que van desde los más sencillos para solución de problemas hasta los más complejos para estudios de costo, riesgo y desempeño, aportando a sus clientes soluciones creativas, innovadoras y costo eficientes.



MSc. José Durán (TWPL)

Ingeniero Eléctrico y Máster en Ingeniería de Mantenimiento. Miembro de IEEE (Institute of Electric & Electronics Engineers), Miembro IAM (Institute of Asset Managment), instructor, auditor y certificador en Asset Management acreditado por el IAM. Miembro del TC251 de ISO en el desarrollo y revisión de normas de Asset Management.

Director de Operaciones para América Latina de The Woodhouse Partnership Ltd. (TWPL).

Con múltiples trabajos de desarrollo, implantación y facilitación de proyectos de Optimización de la Gerencia Integrada de Activos, Mantenimiento Centrado en Confiabilidad, Análisis Causa Raíz, Gerencia de Riesgo Industrial, Optimización de Mantenimiento. Experiencia en 22 países de América, Europa y África.

Ha publicado artículos técnicos internacionales en Asset Management, Confiabilidad, y Mantenimiento. Frecuentemente invitado a dictar cátedras en postgrados en América Latina.

Caracterizado por su experiencia real y consejos prácticos y aplicables. Realiza consultorías y capacitación en las siguientes áreas:

Petróleo y Gas: Total, Repsol, YPF, YPFB, Shell, BP, PDVSA, SABIC, Conoco/Phillips, PEMEX, Petrobras, ECOPETROL, ENAP, Petroperú Sincor, Metor, Solvay, Pequiven.

Minería: Barrick, Yanacocha, BHP Billiton, CVG Bauxilum, CVG Minerven, Doe Run, Xstratacopper, Codelco, Falcon Bridge, Phelps Dodge, FMI, Barrick, etc.

Energía y Servicios: ISAGEN, Edelca, Wilpro Energy Services, Metro de Santiago, London Underground, Comisión Federal de Electricidad, AES, ISA, Chilectra, Instituto Costarricense Electricidad, GDF SUEZ, LUZ DEL SUR, Scottish Power, Scottish Water.

Manufactura, Alimentos y Bebidas: Heinz, FEMSA, MASISA, ARAUCO, Polar, BIMBO, Cerveceras, Pfizer, empresas de transporte marítimo, pesqueras.

INFORMACIÓN GENERAL

Información General

CURSO: ACR: Análisis de Causa Raíz acorde a Normas Internacionales	
Duración total:	16 Horas totales
Modalidad:	Online en Vivo (Sincrónico) / Presencial
Certificados a entregar:	Certificado de Participación y/o Aprobación del Curso y Credencial Digital de Estándar Internacional según la siguiente Política de Certificación de CIDES.
Código Sence* Modalidad Online en Vivo:	12-38-0635-45
Nombre Sence del Curso:	Procesos De Eliminación De Causas Raíz De Fallas Y Problemas
* Curso acreditado por SENCE (Sólo para empresas chilenas).	
Organismo Capacitador (OTEC):	Capacitación y Desarrollo Corporativo SpA. Rut: 77.334.850-2 * Empresa acreditada por Sence
CERTIFICACIONES:	Certificada NCh 2728:2015 e ISO 9001:2015 Ver Certificados de CIDES para: NCh2728 - ISO 9001 - IQNET Ver Política de Calidad.
Informaciones:	Tel.: +569 9320 2663 – Email: contacto@cides.com – www.cides.com Ver Formas y medios de pago de nuestros cursos.
Código interno del Curso:	**662**
Acceso a grabaciones modalidad Online en Vivo:	Cides incentiva la participación activa. Sin embargo, los inscritos pueden solicitar acceso a un **máximo del 50%** de las grabaciones de las sesiones del curso según esta política.
Plataforma Streaming:	Usualmente por **Zoom** para cursos abiertos. O a pedido del cliente para cursos in-Company.
Aula Virtual:	**Para Participantes:** Acceso con usuario y claves de acceso individual. Botones de entrada a Zoom, Marcaje de asistencia Sence, Descarga de Material, Test de Conocimientos con autocorrección, Encuesta de Satisfacción, Descarga de Certificados. **Para Responsables de Inscripción:** Acceso preferente para seguimiento en tiempo real de la actividad de sus participantes inscritos. Descargas de informes, Certificados, y Reportería Completa.

Cursos diseñados para todo América Latina. Consulta por nuestros precios en dólares y formas de pago internacional.

COTIZACIÓN IN-COMPANY

Cursos **a tu medida**

Cotizaciones Curso Cerrado / In-Company

Si necesitas este curso a la medida de tu empresa, acortar o extender la duración, realizarlo en modalidad online en vivo (por Zoom), o de forma presencial, podemos ajustarlo según tus requerimientos.

Enviaremos una propuesta de cotización a tu medida.

Reunión con el Relator incluido. Costo cero.

Nuestro equipo está preparado para desarrollar técnicas de aprendizaje efectivo y dinámico, con más de 40 años de experiencia en formación profesional para todo América Latina.

Los Cursos in-Company, o cursos dentro de la empresa, son programas de capacitación diseñados específicamente para las necesidades y objetivos de una organización. Esto permite adaptar el contenido del curso a los desafíos específicos que enfrenta la organización, promoviendo un aprendizaje más relevante y aplicable directamente en el entorno laboral.

Envíanos tus requerimientos a:

Email: contacto@cides.com

WhatsApp: +56 9 93202663

O completa este formulario para más detalles: Formulario de solicitud de cotización empresas

O agenda una reunión con nosotros aquí: Calendario de Reuniones

EXPERIENCIA

Podemos presumir de **nuestros Clientes** de todo **Latinoamérica**

Más de 38.000 participantes, y más de 3.600 empresas han confiado en nosotros.

CIDES cuenta con presencia en todos los sectores industriales, y más de 40 años de experiencia trabajando con empresas tanto de Chile como de todo Latinoamérica.

Y esto sólo desde el año 2000 a la fecha...

