



Curso Online en Vivo Técnicas de Análisis Causa Raíz de Fallas - ACRF

Facilitador:
Jairo Barraza S.



Curso Online en Vivo (Sincrónico)

Técnicas de Análisis Causa Raíz de Fallas - ACRF

Jairo Barraza Salazar

Presentación

Los resultados Operacionales del negocio minero con sistemas y activos con alto nivel de seguridad y confiabilidad operacional.

Como parte de la gestión moderna de mantención, se requiere que el personal desarrolle competencia en la identificación, análisis de causa y propuestas de acciones correctivas con el propósito de eliminar las causas de las fallas de los activos.

El presente curso ha sido diseñado para entregar a los participantes tanto los aspectos conceptuales como las herramientas técnicas aplicadas que les permitan identificar, clasificar y realizar el análisis de causa raíz de las fallas, tales como: diagrama de Pareto, 5 por qué, diagrama de Ishikawa y árbol causal de fallas para posteriormente establecer las respectivas Acciones Correctivas.

- ¿Contamos con un catálogo de modos fallas a nivel de Gerencia de Mantenimiento que nos permita su clasificación para el análisis estadístico de los respectivos casos?
- ¿Se relacionan los resultados de análisis de fallas con lo mecanismos de fallas según sea el caso?
- ¿Contamos con formatos y metodologías claras para saber cómo proceder ante un análisis de causa raíz de fallas?
- ¿Se establecen claramente las acciones correctivas y responsables para la solución del problema?
- ¿Se hace seguimiento y evaluación de la efectividad de la acción correctiva tomada?

Objetivos

- Comprender el beneficio de contar con metodologías y herramientas para un correcto análisis causa raíz de fallas de equipos.
- Distinguir entre los Modos de Fallas y los Mecanismos de Fallas de un equipo.
- Aprender a priorizar los análisis de falla de acuerdo con el nivel de impacto del evento ocurrido.
- Aprender a realizar análisis de fallas mediante la técnica de los 5 por qué.
- Aprender a realizar análisis de fallas mediante la técnica del diagrama de Ishikawa
- Aprender a realizar análisis de fallas mediante la técnica del Árbol Causal de Falla.
- Aprender a redactar una Acción Correctiva y evaluar su eficacia una vez implementada.

Dirigido a

Jefe de área, supervisores y técnicos a cargo de la gestión de mantención de sistemas y activos de sistema de compañía minera Lomas Bayas

Metodología interactiva – Online en Vivo

Nuestra innovadora plataforma virtual en tiempo real, sincrónica, ofrece una experiencia enriquecedora con contenido audiovisual y recursos complementarios. Nuestro/a facilitador/a, en línea, guía, estimula y brinda apoyo para satisfacer las necesidades de aprendizaje.

Usted recibirá – en formato digital

- Presentación del Curso en formato PDF y Apuntes de los casos desarrollados en clase.
- Formatos para realizar Análisis Causa Raíz de Fallas - ACRF.
- 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.

***Sence** es de uso exclusivo de empresas chilenas para acceder a la franquicia tributaria por capacitar a sus colaboradores.

Programa del Curso

Técnicas de Análisis Causa Raíz de Fallas - ACRF

1. Mantenimiento de Plantas Industriales

- Ciclo básico y ciclo de mejora del mantenimiento.
- Tipos de mantenimiento según normas UNE-EN 13.306.
- Concepto de disponibilidad de activo y de confiabilidad operacional.
- Identificación y priorización de casos según su impacto de falla del activo

2. Concepto de Falla y Modos de Falla

- Las funciones primarias y secundarias de un activo.
- Definición de falla según norma UNE 13306.
- Enfoque preventivo y enfoque reactivo para tratar las fallas.
- Modos de Falla y Mecanismos de Fallas según norma UNE 13306.
- La curva P-F falla potencial y falla funcional.
- Ejemplos de Fallas Funcionales y sus modos de Falla.
- Fallas multicausales: teoría del “queso suizo”.

3. Herramientas de Análisis de Fallas

- Etapas de tratamiento de fallas: Identificación, análisis y acción correctiva.
- Conformación del equipo para el análisis: Roles y funciones.
- Herramientas de análisis de los 5 por qué.
- Herramienta de análisis diagrama de Ishikawa.
- Herramienta de análisis Árbol Causal de Fallas;
- Seguimiento de la efectividad de las acciones tomadas.

4. Taller grupal

- Selección casos de acuerdo con su impacto operacional
- Revisión de la matriz de riesgos de la empresa
- Ejercitación en la aplicación de metodología Análisis Causa Raíz de Fallas.
- 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.

Testimonios de Participantes en Este Curso

- *Una capacitación bastante importante, ya que sin duda ayudará a una mejor identificación de la causa raíz de una falla. Buen relator, se entienden fácilmente las metodologías.* **Sebastián González. (EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS METRO S.A.) - Chile**
- *Agradecido por el curso, abre horizontes en torno a mi labor dentro de Metro. Los análisis comienzan a ser fundamentales, gracias al Profesor Jairo.* **Francisco Rocha. (EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS METRO S.A.) - Chile**
- *El curso cumple con los estándares de conocimiento a la hora de determinar la causa raíz de un problema. Muy buen material de apoyo y buenas técnicas de enseñanza.* **Sergio Morales. (EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS METRO S.A.) - Chile**

Información general

CURSO ONLINE: Técnicas de Análisis Causa Raíz de Fallas - ACRF	
Duración total	16 horas totales - 4 sesiones virtuales en vivo de 4 horas c/u.
Chequeo conexión/bienvenida	30 minutos antes de la primera sesión.
Modalidad	Online en Vivo (Sincrónico)
Organismo capacitador	Capacitación y Desarrollo Corporativo Ltda. Rut: 77.334.850-2 Certificada NCh 2728:2015 e ISO 9001:2015
Informaciones	Tel.: +569 9320 2663 – Email: contacto@cides.com
Código interno	811
Especificaciones técnicas	
Cómo unirse a las sesiones:	- Usualmente a través de Zoom , sin necesidad de descargar ningún programa. Por favor liberar de Firewalls o bloqueos con anticipación.
Acceso:	- Acceso a plataforma de CIDES, restringido a cada uno de los participantes inscritos con acceso personalizado.

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	U\$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

