CODELCO

Riesgo de Fatalidad

INCENDIO DE EQUIPOS MINEROS E INDUSTRIALES

Seguridad Salud y Bienestar



Evento Top

Pérdida de Control de Variables del fuego en equipos mineros e industriales

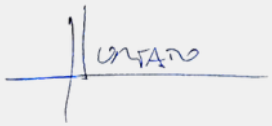
SIGO-ECC-003-31

VERSIÓN: 000

CUADRO INFORMATIVO

Área Responsable	Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional
Código	SIGO-ECC-003-31
Versión	000
Vigencia	13-05-2026
Páginas	19

Fecha	Control de Cambios	Responsables
13-05-2026	Publicación oficial del documento.	Gerencia Corp. SSO

Elaborado:	• **Mesas técnica de Incendio de Equipo Mineros e Industriales** **Juan Pablo Salinas Salgado** Especialista Avanzado Seguridad Gerencia Corp. Seguridad y Salud Ocupacional **Hipólito Hurtado Iguaín** Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional Chuquicamata	 
Revisado:	**Claudio Yáñez Peña** Director Corporativa de Seguridad	
Aprobado:	**Jorge Camhi Andrade** Gerente Corp. de Seguridad y Salud Ocupacional	

Información de Uso Interno (I) – Propiedad de Codelco | 2026
Ejemplar Vigente publicado en Intranet ¡Copia impresa es documento no controlado!
Si encuentra un ejemplar impreso de este documento, favor entréguelo a Asistente del Área



ALCANCE

Este documento aplica a aquellos equipos mineros e industriales donde se puede materializar el riesgo de fatalidad de Incendio, los que pueden ser:

Equipos Mineros de gran tonelaje: Camión de extracción mina rajo (CAEX) - Camión de extracción mina subterránea - Pala electromecánica, diésel o hidráulica - Rotopala - Cargador LHD - Equipos de perforación (sobre orugas o neumáticos) - Camión de transporte de escoria - Tractor sobre neumáticos (wheeldozer) - Tractor sobre orugas (bulldozer) - Cargador frontal carguío y/o de apoyo - Excavadoras.

Equipos Mineros de menor tonelaje: Equipos de acuñadura - Equipos de Fortificación - Roboshot (Equipo shotcrete) - Equipos de sondaje (orugas o neumáticos) - Minicargador tapa pozos - Manipulador de neumáticos.

Equipos Industriales: Retroexcavadoras - Minicargador - Motoniveladora - Manipulador telescópico - Rodillo compactador-aplanador - Pavimentadora - Grúa horquilla - Grúa telescópica Barrenieve.

Camiones para minería: Camión articulado mina subterránea - Camión aljibe mina - Camión mixer (minería subterránea) - Camión fábrica (explosivos) - Camión + tractor tapa pozos - Camión barre nieve - Camión barredor - Camión aspirador (supersucker) - Otros cuya operación requiera licencia tipo D o casos especiales que determine cada Centro de Trabajo.

Ferrocarriles o locomotoras Diesel.

EXCLUSIONES

Este evento considera como exclusión los siguientes escenarios.

- Incendio en vehículos livianos
- Incendio en Plantas o Instalaciones.



CAUSAS

CONTROLES PREVENTIVOS

PELIGRO

Equipos Mineros e industriales

ENERGÍA

Calórica

Pérdida de Control de Variables del Fuego en Equipos Mineros e Industriales

CONTROLES MITIGADORES

EVENTOS NO DESEADOS

CAUSAS	CONTROLES PREVENTIVOS	
Mangueras, flexibles y/o cañerías en zonas de puntos calientes (hidráulicos/combustible) sufren desgaste/corte por daño. (roce, sujeción, vida útil o mal ruteo).	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Partes y piezas de sistemas hidráulicos combustibles (sellos, fittings, turbo compresor) colapsan por fatiga, sobrepresión, falta de lubricación o instalación deficiente.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Cables eléctricos pierden su aislación por roce mecánico, modificación no autorizada/fuera de estándar.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Componentes y cables eléctricos (alternador, baterías, motor de arranque) sufren sobrecarga o cortocircuito.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Pérdida de refrigeración o enfriamiento de blower y arco eléctrico en resistencias banco parrilla.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Componentes mecánicos (motor, turbo) fallan por pérdida de lubricación, fatiga estructural o falla catastrófica.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Sistema de enfriamiento opera con capacidad reducida o falla catastrófica.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Operador/a conduce fuera de los límites de diseño del equipo (sobre exigiendo frenos, retardador, motor o neumáticos por baja presión/exceso de velocidad).	Operador acreditado y apto física/psicológicamente	Estado operativo de neumáticos
Operador/a de equipo mantiene la marcha ignorando alarmas críticas en el panel.	Operador acreditado y apto física/psicológicamente	
Deficiencia en el proceso de inspección de pre uso del equipo.	Operador acreditado y apto física/psicológicamente	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación
Falta de lavado no permite visualizar condiciones sub estándares en zonas de puntos calientes. (grasa, aceite, polvo, barro)	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	
Materiales ajenos inflamables (trapos, elementos varios) quedan abandonados en zonas de puntos calientes.	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	

CONTROLES MITIGADORES	EVENTOS NO DESEADOS
Sistema de detección y supresión de incendios	Respuesta inmediata ante incendio en equipo → Incendio en equipo minero e industrial

Nos CUIDAMOS
Construimos el FUTURO CON SUSTENTABILIDAD
Vivimos el RESPETO
Valoramos la COLABORACIÓN
Cumplimos con EXCELENCIA E INNOVACIÓN

BOW TIE SIGO-ECC-003-31

Causas | Controles Críticos | Controles Preventivos | Evento Top | Controles Mitigadores | Eventos no Deseados

INCENDIO DE EQUIPOS MINEROS E INDUSTRIALES

Seguridad Salud y Bienestar | CODELCO

ÍNDICE CONTROLES CRÍTICOS

#	CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	CLASIFICACIÓN	PÁGINA
1	CCP1	Operador acreditado y apto física/psicológicamente	Preventivo	Sistema	6-7
2	CCP2	Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	Preventivo	Sistema	8-9
3	CCM1	Sistema de detección y supresión de incendios	Mitigador	Sistema	10-11
4	CCM2	Respuesta inmediata ante incendio en equipo	Mitigador	Sistema	12-13

ÍNDICE OTROS CONTROLES

#	CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	PÁGINA
1	CP1	Estado operativo de neumáticos	Preventivo	15

CONTROL CRÍTICO PREVENTIVO 1 (CCP1)

OPERADOR ACREDITADO Y APTO FÍSICA/PSICOLÓGICAMENTE



OBJETIVOS

Asegurar competencias mínimas del operador y condiciones de salud físicas/psicológicas para operar equipos mineros.

PREGUNTAS TRABAJADOR/A

¿Cuento con mi licencia interna? ¿Sé identificar y cómo actuar ante las alarmas que puede emitir mi equipo? ¿Realicé la verificación de pre uso? y ¿Me encuentro en condiciones físicas y psicológicas para desarrollar la tarea?

PREGUNTAS SUPERVISOR/A

¿Verifiqué que el operador se encuentra acreditado para operar y cuenta con sus exámenes de salud al día? ¿El trabajador se encuentra física/psicológicamente apto para operar y sabe como debe enfrentar las alarmas operacionales del equipo? ¿El operador realizó la lista de preuso?

PREGUNTAS EJECUTIVO/A

¿El área cuenta con un programa de capacitación / entrenamiento para los operadores de equipos mineros e industriales bajo su responsabilidad? Considerar: verificación de pre uso (Alarmas del equipo, ruteo de líneas, fugas)

DESVIACIONES AL CONTROL CRÍTICO

- No contar con acreditación y capacitación para operar equipos mineros.
- No contar con los exámenes de PVMO actualizados.
- No contar con capacitaciones o entrenamiento para la verificación de pre uso (Alarmas del equipo, ruteo de líneas, fugas) y licencias requeridas.
- Personal Mecánico que mueve los equipos, no cuenta con la licencia, la acreditación y competencia técnica mínimas para operar.

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO PREVENTIVO 1 (CCP1)

OPERADOR ACREDITADO Y APTO FÍSICA/PSICOLÓGICAMENTE



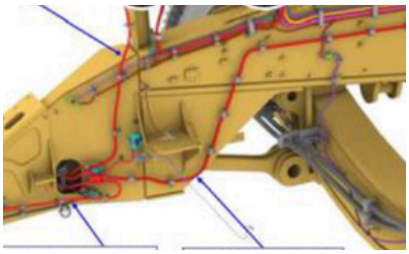
ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO (DUEÑO/A DE CONTROL)

N°	Requisito	Evidencia	Monitoreo
1	Licencia de operación de equipos.	Licencia interna y municipal vigente para el equipo a operar.	Anual
2	Entrenamiento en operación segura de equipos	Entrenamiento teórico-práctico que permita: • Verificar que los operadores puedan aplicar las listas de pre uso (ruteo de líneas y fugas) • Identificar alarmas del equipo. • Cómo actuar ante la activación de una alarma. Todos los cursos deben contar con sus registros y pruebas de entendimiento sin brechas.	Anual
3	Exámenes de Medicina ocupacional	Asistir al Programa de Vigilancia Médica Ocupacional (PVMO), según planificación y que el resultado sea “apto”.	Anual

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO PREVENTIVO 2 (CCP2)

INTEGRIDAD DE SISTEMAS ELÉCTRICOS, HIDRAULICOS, COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN



OBJETIVOS

Asegurar la integridad de los sistemas de combustibles, hidráulicos y de lubricación mediante la identificación y eliminación sistemática de condiciones sub estándar con el fin de prevenir la liberación no controlada de fluidos inflamables o combustibles en presencia de fuentes de ignición.

PREGUNTAS TRABAJADOR/A

Operador: ¿Realicé el chequeo del equipo con foco en puntos calientes?
Mantenedor: ¿Conozco la pauta de mantenimiento de puntos calientes?

PREGUNTAS SUPERVISOR/A

¿Verifiqué que la pauta de mantenimiento en puntos calientes fue ejecutada correctamente? (cuenta con registro y fueron corregidas las posibles desviaciones)

PREGUNTAS EJECUTIVO/A

¿Existe una estrategia y un plan de Mantenimiento de las condiciones de Puntos Calientes?

DESVIACIONES AL CONTROL CRÍTICO

- No existe pauta inspección operador.
- No existe pauta inspección en puntos calientes.
- No se ha realizado la pauta o ésta fue realizada fuera de estándar.
- No se registraron y no se corrigieron las desviaciones encontradas en la pauta
- No existe plan de Mantenimiento en SAP.
- No existe respaldo en SAP de la ejecución de las pauta en puntos calientes.
- No se lava equipo, lo cual no permite ver los puntos calientes.

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO PREVENTIVO 2 (CCP2)

INTEGRIDAD DE SISTEMAS ELÉCTRICOS, HIDRAULICOS, COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN

ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO (DUEÑO/A DE CONTROL)

N°	Requisito	Evidencia	Monitoreo
1	Mantenedor entrenado	1.- Pauta de mantenimiento 2.-Difusión de Estándar Corporativo GCM-CHPC-001 Inspección cero fugas y roce en puntos calientes, ruteo y sujeción de líneas, y entendimiento de puntos calientes. Cumplimiento del 100%. 3.-Los mantenedores deben ser formados a través de la Directriz que defina el Centro de Trabajo. (Pudiendo ser a través de OTEC, OEM, Instructores Internos)	Semestral
2	Plan de Mantenimiento condición de Puntos Calientes (Mecánico y Eléctrico)	Debe existir un estándar de pauta de puntos en caliente con una frecuencia asociada, de acuerdo al Estándar Corporativo GCM-CHPC-001 Inspección cero fugas y roce en puntos calientes, ruteo y sujeción de líneas.	Semestral
3	Inspección y mantenimiento de componentes (Eléctricos e Hidráulicos)	El contenido de la pauta debe considerar al menos la inspección de los siguientes componentes: • Hidráulicos: Soportes, conexiones, flexibles de hidrocarburos, turbocompresores, ductos de escape, líneas de alta y baja presión de combustible incluido el sistema de enfriamiento de combustible y lubricación. • Eléctricos: Soportes, conexiones, cables electricos alta corriente en 24Volt, cables de potencia. Verificar que el ruteo de cables de potencia y cables de control se encuentra físicamente separado, conforme al estándar de instalación, sin contacto ni cruce entre ambos sistemas. • Parrillas de descarga: Funcionamiento de blower, cables sin daños físicos, cables con soportes y abrazaderas, sin líneas de fluido cercanas.	Semestral
4	Estrategia de Mantenimiento	Componentes Eléctricos: Estrategia de mantenimiento / cambio de retardo eléctrico, generador principal, motor de partida, alternador, gabinete eléctrico de potencia, contactores de potencia y protecciones térmicas/fusibles. Componentes Hidráulicos: La Estrategia de cambios de componentes deben considerar mangueras y arnés, bajo las recomendaciones del Fabricante de Equipo Original (OEM; Original Equipment Manufacturer)	Semestral
5	Planes ejecutados	Registro de la pauta de mantenimiento en Sistema de Gestión (SAP, u otro similar para flotas arrendadas)	Mensual
6	Check List operacional	El estándar de revisión inicial o pre uso definido debe considerar además los puntos calientes.	Cada vez
7	Losa de lavado	Losa de lavado operativa para asegurar inspección y mantenimiento eficiente.	Mensual

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO MITIGADOR 1 (CCM1)

SISTEMA DE DETECCIÓN Y SUPRESIÓN DE INCENDIOS



OBJETIVOS

Asegurar la operatividad de los sistemas de detección y supresión de incendio en equipos mineros e industriales

PREGUNTAS TRABAJADOR/A

¿Sé cómo utilizar los sistemas de supresión de incendio del equipo, conozco su ubicación y verifiqué que estuvieran operativos y con mantención al día?

PREGUNTAS SUPERVISOR/A

¿Verifiqué que los trabajadores/as a mi cargo están capacitados en el uso, ubicación y funcionamiento de los sistemas de detección y supresión de incendio?

PREGUNTAS EJECUTIVO/A

¿Verifique que los sistemas de detección y supresión de incendio son los que corresponden a la carga de fuego /evaluación de riesgo?
¿Se cuenta con capacitación en el uso, ubicación y funcionamiento de los sistemas de detección y supresión de incendios, y el personal del área lo conoce?

DESVIACIONES AL CONTROL CRÍTICO

- Los operadores o mantenedores no cuentan con las capacitaciones en los sistemas de supresión de incendios.
- Sin mantención al día de los sistemas de detección y supresión de incendios.
- No contar con sistemas contra incendios operativos.
- No cumplir con estándar de diseño por el OEM, según norma NFPA 122, NCC 40, Estándar Corporativo GCM-CHPC-001: Inspección cero fugas y roce en puntos calientes, ruteo y sujeción de líneas.

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO MITIGADOR 1 (CCM1)

SISTEMA DE DETECCIÓN Y SUPRESIÓN DE INCENDIOS



ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO (DUEÑO/A DE CONTROL)

N°	Requisito	Evidencia	Monitoreo
1	Programa de Inspección y Mantenimiento	Solicitar el Programa para todos los sistemas contra incendios y los registros que evidencien su cumplimiento.	Trimestral
2	Sistema de detección automática operativo	Solicitar los informes de las últimas pruebas funcionales realizadas a los sistemas de detección de humo, calor o llama.	Semestral
3	Sistema de supresión automático y manual operativo	Solicitar los certificados de inspección y mantenimiento de los sistemas de supresión de equipos mineros e industriales, estos deben estar cargados en la plataforma definida por el Centro de Trabajo o por el OEM.	Trimestral
4	Extintores portátiles inspeccionados, certificados y accesibles	Verificar en terreno que los extintores tienen su sello de inspección mensual y su certificación anual vigente, y están libres de obstrucción.	Mensual
5	Personal capacitado en uso de sistemas	Solicitar los registros de capacitación del personal en el uso de extintores portátiles y sistemas de detección y supresión.	Anual
6	Personal capacitado en el mantenimiento de sistemas contra incendio	Solicitar los registros de certificación del personal que realiza el mantenimiento de sistemas contra incendio. Esta certificación debe ser avalada por el fabricante o representante de la marca. (Normas NFPA 10 y OEM)	Anual

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO MITIGADOR 2 (CCM2)

RESPUESTA INMEDIATA ANTE INCENDIO EN EQUIPO



OBJETIVOS

Asegurar la actuación rápida e inmediata ante un incendio en el equipo, con el fin de resguardar la integridad de las personas, proteger los activos y asegurar la continuidad operacional.

PREGUNTAS TRABAJADOR/A

¿Estoy entrenado para actuar oportunamente ante un incendio en equipos mineros y aplicar de inmediato el procedimiento de respuesta?, es decir:

- Detención inmediata del equipo.
- Aplicación de sistema de frenado y parqueo.
- Corte de chapa.
- Activación de sistema de supresión.
- Evacuación del equipo.

PREGUNTAS SUPERVISOR/A

¿Verifiqué que mi equipo está entrenado ante un eventual incendio en el equipo?, es decir:

- Detención inmediata del equipo.
- Aplicación de sistema de frenado y parqueo.
- Corte de chapa.
- Activación de sistema de supresión.
- Evacuación del equipo.

PREGUNTAS EJECUTIVO/A

¿Existe un plan de entrenamiento de respuesta inmediata ante incendio y un plan de simulacros ejecutados conforme a planificación?

DESVIACIONES AL CONTROL CRÍTICO

- No existe una respuesta inmediata ante incendio en equipo minero.
- No se aplica el procedimiento de: detener, actuar, avisar, en caso de incendio de equipos mineros e industriales.
- No contar con procedimiento de evacuación de equipos mineros en caso de incendio.
- No estar entrenado en el la respuesta y evacuación de emergencia en caso de incendio en equipo minero.
- Solicitar permiso para evacuar o esperar una evaluación por parte de la supervisión ante un incendio declarado. (Se debe evacuar de manera imediata).

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CONTROL CRÍTICO MITIGADOR 2 (CCM2)

RESPUESTA INMEDIATA ANTE INCENDIO EN EQUIPO



ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO (DUEÑO/A DE CONTROL)

N°	Requisito	Evidencia	Monitoreo
1	Plan de entrenamiento con requisitos mínimos para respuesta inmediata.	Plan de Entrenamiento para la respuesta inmediata del operador ante incendio en equipo minero, que considere al menos las siguientes acciones: • Detención inmediata del equipo. • Aplicación de sistema de frenado y parqueo. • Corte de chapa. • Activación de sistema de supresión. • Evacuación del equipo. Se debe tener un sistema que respalde los registros de plan de entrenamiento.	Trimestral
3	Disponibilidad y uso efectivo de EPP ignífugo	Disponer de ropa ignífuga certificada (clase 2) para operar equipos mineros e industriales. Además debe portar balaclava ingífuga.	Trimestral
4	Simulacros ante un Incendio en Equipos Mineros e Industriales	Plan de Simulacros ejecutados con foco en incendio en equipos mineros e industriales ejecutados en todos los turnos de la operación.	Semestral
5	Mantas ignifugas	Mantas ignifugas instaladas en el equipo (turbo, ductos de escape y bajo cabina) y con stock disponible para recambio.	Trimestral
6	Diseño y definición de vías de evacuación del equipo	Documento del fabricante o estándar interno que identifique rutas de escape, accesos, plataformas, escaleras y salidas de emergencia.	Anual
7	Inspección y/o operatividad de vías de evacuación	Registros de inspección y mantención que verifiquen que las vías están despejadas, señalizadas y estructuralmente íntegras.	Bimestral
8	Plan de Emergencia Específico para Incendios.	Solicitar el plan de emergencia del área y verificar su actualización, incluyendo roles, protocolos de comunicación y actuación ante emergencias.	Anual
9	Brigada de Emergencia Entrenada.	Solicitar los registros de entrenamiento de los integrantes de la brigada.	Semestral
10	Equipamiento de Brigada y Rescate Operativo.	Solicitar registros de inspección mensual de los equipos de la brigada (trajes, herramientas, carro bomba).	Semestral

INFORMACIÓN DE USO INTERNO (I) – PROPIEDAD DE CODELCO | 2025

CP1: ESTADO OPERATIVO DE NEUMÁTICOS (INSPECCIÓN PRE-USO)

Los neumáticos de equipos mineros deben ser inspeccionados antes de comenzar a operar, para identificar condiciones que puedan generar sobrecalentamiento o ignición, incluyendo cuerpos extraños incrustados, elementos de madera en el interior, irregularidades en la banda de rodado y cualquier otra condición subestándar derivada del proceso de diseño, operación o mantenimiento.

a. El operador tan pronto como reciba el equipo asignado, debe realizar la inspección visual de los neumáticos como parte del chequeo pre-uso, verificando ausencia de piedras incrustadas, maderas, cortes, deformaciones o irregularidades visibles en la banda de rodado y flancos, y reportar de inmediato cualquier condición subestándar detectada antes de iniciar la operación.

b. El equipo de mantenimiento debe asegurar que los neumáticos instalados corresponden al diseño establecido para el equipo y las condiciones del entorno operacional, que el armado fue ejecutado conforme a los criterios del fabricante, y que los sensores de presión y temperatura están operativos.



ANEXOS

- Controles Críticos que salvan vidas (Trabajador/a) y Supervisor/a)
- Liderazgo que salva vidas (Ejecutivo/a)

RF 31

INCENDIO DE EQUIPOS MINEROS E INDUSTRIALES



TRABAJADOR/A

Control Crítico	Pregunta trabajador/a
CCP1 - Operador acreditado y apto física/psicológicamente	¿Cuento con mi licencia interna? ¿Sé identificar y cómo actuar ante las alarmas que puede emitir mi equipo? ¿Realicé la verificación de preuso? y ¿Me encuentro en condiciones físicas y psicológicas para desarrollar la tarea?
CCP2 - Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	**Operador:** ¿Realicé el chequeo del equipo con foco en puntos calientes? **Mantenedor:** ¿Conozco la pauta de mantenimiento de puntos calientes?
CCM1 - Sistema de detección y supresión de incendios	¿Sé cómo utilizar los sistemas de supresión de incendio del equipo, conozco su ubicación y verifiqué que estuvieran operativos y con mantención al día?
CCM2 - Respuesta inmediata ante incendio en equipo	¿Estoy entrenado para actuar oportunamente ante un incendio en equipos mineros y aplicar de inmediato el procedimiento de respuesta?, es decir: • Detención inmediata del equipo. • Aplicación de sistema de frenado y parqueo. • Corte de chapa. • Activación de sistema de supresión. • Evacuación del equipo.

Si alguna de las preguntas tiene como respuesta "NO", detenga la actividad.
*Luego, aplique **tarjeta verde** y notifique al supervisor para asegurar la implementación del control crítico en terreno.*

RF 31

INCENDIO DE EQUIPOS MINEROS E INDUSTRIALES



SUPERVISOR/A

Control Crítico	Pregunta del Supervisor/a
CCP1 - Operador acreditado y apto física/psicológicamente	¿Verifiqué que el operador se encuentra acreditado para operar y cuenta con sus exámenes de salud al día? ¿El trabajador se encuentra física/psicológicamente apto para operar y sabe como debe enfrentar las alarmas operacionales del equipo? ¿El operador realizó la lista de pre uso?
CCP2 - Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	¿Verifiqué que la pauta de mantenimiento en puntos calientes fue ejecutada correctamente? (cuenta con registro y fueron corregidas las posibles desviaciones)
CCM1 - Sistema de detección y supresión de incendios	¿Verifiqué que los trabajadores/as a mi cargo están capacitados en el uso, ubicación y funcionamiento de los sistemas de detección y supresión de incendio?
CCM2 - Respuesta inmediata ante incendio en equipo	¿Verifiqué que mi equipo está entrenado ante un eventual incendio en el equipo?, es decir: Detención inmediata del equipo. Aplicación de sistema de frenado y parqueo. Corte de chapa. Activación de sistema de supresión. Evacuación del equipo.

Si alguna de las preguntas tiene como respuesta "NO", detenga la actividad.
Luego, gestione y asegure la implementación del control crítico en terreno.

RF 31

INCENDIO DE EQUIPOS MINEROS E INDUSTRIALES



EJECUTIVO/A

Control Crítico	Pregunta del Ejecutivo /a
CCP1 - Operador acreditado y apto física/psicológicamente	¿El área cuenta con un programa de capacitación / entrenamiento para los operadores de equipos mineros e industriales bajo su responsabilidad? Considerar: verificación de pre uso (Alarmas del equipo, ruteo de líneas, fugas)
CCP2 - Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	¿Existe una estrategia y un plan de Mantenimiento de las condiciones de Puntos Calientes?
CCM1 - Sistema de detección y supresión de incendios	¿Verifique que los sistemas de detección y supresión de incendio son los que corresponden a la carga de fuego /evaluación de riesgo? ¿Se cuenta con capacitación en el uso, ubicación y funcionamiento de los sistemas de detección y supresión de incendios, y el personal del área lo conoce?
CCM2 - Respuesta inmediata ante incendio en equipo	¿Existe un plan de entrenamiento de respuesta inmediata ante incendio y un plan de simulacros ejecutados conforme a planificación?

ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO

Control Crítico	Evidencias	
CCP1 - Operador acreditado y apto física/psicológicamente	**Diseño**	Solicite estándar de entrenamiento en operación segura de equipos
	Terreno	Verifique el operador cuente con licencia interna vigente para el equipo a operar.
CCP2 - Integridad de sistemas eléctricos, hidráulicos, combustible y lubricación	**Diseño**	Solicite plan de Mantenimiento e inspección de condición de Puntos Calientes
	Terreno	Solicite check List operacional que cuente con las competencias del mantenedor, plan de mantenimiento e inspección
CCM1 - Sistema de detección y supresión de incendios	**Diseño**	Solicite el Programa de Inspección y Mantenimiento de sistemas de deteccion y supresión de incendios
	Terreno	Solicitar los certificados de inspección y mantenimiento de los sistemas de supresión de equipos mineros e industriales
CCM2 - Respuesta inmediata ante incendio en equipo	**Diseño**	Solicitar plan de emergencias y de entrenamiento del operador para respuesta inmediata
	Terreno	Verificar que trabajador conoce y ha sido entrenado en plan de emergencia para respuesta inmediata


CODELCO