PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Trabajo Seguro en Altura

FICHA DEL CURSO

NOMBRE DEL CURSO Trabajo Seguro en Altura		
CÓDIGO SENCE 1238-0424-83	**ÁREA** Seguridad y Prevención de Riesgos / Industrial y Minería	**MODALIDAD** Presencial (teórico-práctico) o mixta: teoría online + práctica presencial
DURACIÓN SUGERIDA 16 horas cronológicas (10 h teóricas + 6 h prácticas)	**REQUISITO DE APROBACIÓN** Asistencia mínima 75 % y nota ≥ 70 % (escala 1 a 7: nota 4,0) en evaluación teórica y práctica	

Marco Normativo de referencia: Ley 16.744 · DS 44/2024 (gestión preventiva de riesgos laborales) · DS 594/1999 · DS 132 Reglamento de Seguridad Minera · Norma NCh 1258 (sistemas de detención de caídas) · Guías del ISP para la selección de EPP contra caídas · estándares de la empresa mandante.

PROPÓSITO FORMATIVO

Objetivos del curso

Descripción del curso

Curso orientado a desarrollar las competencias necesarias para planificar, ejecutar y supervisar trabajos en altura de forma segura, previniendo caídas de personas y de objetos en faenas mineras e industriales de la Región de Antofagasta. Aborda la evaluación de riesgos, los sistemas de protección colectiva y personal contra caídas, el uso seguro de andamios, escaleras y plataformas elevadoras, y la respuesta ante emergencias y rescate. El curso combina el marco legal chileno con práctica en inspección y uso de arnés, líneas de vida y puntos de anclaje.

Objetivo general

Al término del curso, los participantes serán capaces de identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados al trabajo en altura, aplicando los procedimientos de permiso de trabajo, los sistemas de protección contra caídas, el uso seguro de estructuras de acceso y la respuesta ante emergencias, conforme a la normativa chilena vigente y a los estándares de la industria minera.

Aprendizajes esperados

Al finalizar el curso, el participante será capaz de:

- Identificar cuándo una tarea corresponde a trabajo en altura y qué controles exige.
- Explicar las obligaciones legales y su rol específico en un trabajo en altura.
- Reconocer los peligros de caída de personas y de objetos antes y durante la tarea.
- Completar y verificar un permiso de trabajo en altura y su análisis de riesgo.
- Inspeccionar, ponerse y ajustar correctamente un arnés de cuerpo completo y rechazar equipos defectuosos.
- Seleccionar un punto de anclaje adecuado y calcular la distancia libre de caída.
- Usar de forma segura andamios, escaleras y plataformas elevadoras.
- Actuar según el plan de rescate ante una caída detenida, previniendo el trauma por suspensión.

Público objetivo

Trabajadores de empresas mineras, contratistas e industriales que en sus labores deben ejecutar, supervisar o autorizar trabajos en altura, en las áreas de operación, mantención mecánica y eléctrica, montaje industrial, construcción, paradas de planta y servicios.

Dirigido a

- Mantenedores mecánicos y eléctricos.
- Montajistas, soldadores, caldereros y estructuristas.
- Andamieros y ayudantes de montaje.
- Operadores de plataformas elevadoras móviles de personal.
- Personal de construcción y de paradas de planta.
- Supervisores, capataces y jefes de turno que emiten o autorizan permisos de trabajo.
- Prevencionistas de riesgos y personal de áreas HSEC.

Requisitos de ingreso: mayor de 18 años, saber leer y escribir y, preferentemente, contar con examen de salud compatible con trabajo en altura física (según exigencia de la empresa mandante).

CONTENIDOS:

Contenidos del curso

MÓDULO 1

Marco legal y responsabilidades (1,5 h)

- Ley 16.744 y DS 44/2024: gestión preventiva, matriz de riesgos e información de riesgos laborales.
- DS 594/1999: condiciones de seguridad en lugares de trabajo y EPP certificado.
- DS 132 Reglamento de Seguridad Minera: obligaciones en faena.
- Norma NCh 1258 y guías del ISP sobre equipos de protección contra caídas.
- Roles y responsabilidades: empleador, supervisor, trabajador, empresa contratista y empresa mandante.
- Estadísticas y análisis de accidentes fatales por caídas en minería e industria.

MÓDULO 2

Conceptos y peligros del trabajo en altura (1,5 h)

- Definición de trabajo en altura física y altura de referencia según el estándar aplicable.
- Diferencia entre trabajo en altura física y trabajo en altura geográfica.
- Peligros: caída a distinto nivel, caída de objetos, bordes y aberturas sin protección, superficies frágiles, viento y condiciones climáticas.
- Causas frecuentes de caídas: anclajes inadecuados, equipos en mal estado, desconexión durante el desplazamiento y exceso de confianza.
- Factores personales: fatiga, condición de salud y vértigo.

MÓDULO 3

Evaluación de riesgos y permiso de trabajo (1,5 h teórico + 0,5 h práctico)

- Jerarquía de controles: eliminar, proteger con medios colectivos, restringir y, por último, detener la caída.
- Análisis seguro de trabajo (AST/ART) para tareas en altura.
- Contenido mínimo del permiso de trabajo en altura: autorizaciones, vigencia y cierre.
- Delimitación y señalización del área inferior; control de la caída de objetos y amarre de herramientas.
- Taller: llenado de un permiso de trabajo en altura en un caso real de faena.

MÓDULO 4

Protección colectiva (1 h)

- Barandas, rodapiés, cubiertas de aberturas y redes de seguridad.
- Plataformas de trabajo y pasarelas.
- Sistemas de restricción de desplazamiento versus sistemas de detención de caídas.

MÓDULO 5

Sistemas personales de detención de caídas (2 h teórico + 2 h práctico)

- Componentes del sistema: anclaje, arnés de cuerpo completo y elemento de conexión.
- Puntos de anclaje: estructurales, portátiles e ingenieriles; resistencia mínima y ubicación.
- Líneas de vida horizontales y verticales.
- Estrobos con absorbedor de energía, estrobos dobles y retráctiles (autorretráctiles).
- Factor de caída, distancia libre de caída y efecto péndulo.
- Inspección previa al uso, criterios de rechazo, mantención y almacenamiento.
- Práctica: inspección, postura y ajuste del arnés; conexión y desplazamiento con 100 % de conexión.

MÓDULO 6

Andamios, escaleras y plataformas elevadoras (1,5 h teórico + 1 h práctico)

- Andamios: tipos, armado por personal competente, tarjeta de habilitación e inspección diaria.
- Escaleras portátiles y fijas: selección, inspección, ángulo de apoyo y regla de tres puntos de apoyo.
- Plataformas elevadoras móviles de personal (alzahombres, tijeras): inspección previa y uso obligatorio de arnés en plataformas de brazo.
- Trabajo cerca de líneas eléctricas y distancias de seguridad.
- Práctica: inspección de andamio y escalera con lista de verificación.

MÓDULO
7

Emergencia y rescate (1 h teórico + 1 h práctico)

- Plan de rescate obligatorio antes de iniciar el trabajo en altura.
- Trauma por suspensión (síndrome del arnés): síntomas, tiempos críticos y medidas inmediatas.
- Alternativas de rescate: autorrescate, rescate asistido y rescate por equipos especializados.
- Primeros auxilios básicos tras una caída detenida.
- Práctica: simulación de caída detenida y uso de cintas de alivio de suspensión.

Evaluación y cierre

- Evaluación teórica escrita (selección múltiple y casos).
- Evaluación práctica con pauta de cotejo: inspección y postura de arnés, selección de anclaje, cálculo de distancia libre de caída y llenado del permiso.
- Retroalimentación y cierre.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Metodología y certificación

- Clases expositivas participativas con análisis de casos reales de accidentes por caídas.
- Talleres prácticos con arneses, estrobos, retráctiles, puntos de anclaje, escaleras y andamios.
- Simulación de una tarea completa: permiso, inspección de equipos, conexión y rescate.
- Al aprobar, el participante recibe un certificado de aprobación emitido por SCE Chile Ltda.

¿Interesado en implementarlo para tu equipo? | info@scecap.cl | drobles@scecap.cl | +56 9 90996769

Servicios de Capacitación Empresariales Ltda. – SCE Chile Ltda. – Avda, Argentina 2214, Antofagasta . Chile. – www.scecap.cl – www.minero.cl