PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Primeros Auxilios Eléctricos

FICHA DEL CURSO

NOMBRE DEL CURSO **Primeros Auxilios Eléctricos**		
CÓDIGO SENCE **1238-0876-xx**	**ÁREA** **Seguridad y Prevención de Riesgos / Industrial y Minería**	**MODALIDAD** Presencial (teórico-práctico). La teoría puede dictarse online, pero las prácticas son presenciales obligatorias
DURACIÓN SUGERIDA **16 horas cronológicas (8 h teóricas + 8 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: Curso orientado a desarrollar las competencias necesarias para responder de forma segura y oportuna ante un accidente de origen eléctrico en el lugar de trabajo: rescatar a una víctima de contacto eléctrico sin exponerse, evaluarla, activar el sistema de emergencia, aplicar reanimación cardiopulmonar con uso de desfibrilador externo automático (DEA) y atender las lesiones eléctricas y traumáticas asociadas mientras llega la ayuda especializada. Está pensado para faenas mineras e industriales de la Región de Antofagasta, donde el trabajo en salas eléctricas, subestaciones, líneas y equipos energizados exige que los equipos de trabajo sepan actuar en los primeros minutos, que son los que deciden la sobrevida.

PROPÓSITO FORMATIVO

Objetivos del curso

Descripción del curso

Curso orientado a desarrollar las competencias necesarias para responder de forma segura y oportuna ante un accidente de origen eléctrico en el lugar de trabajo: rescatar a una víctima de contacto eléctrico sin exponerse, evaluarla, activar el sistema de emergencia, aplicar reanimación cardiopulmonar con uso de desfibrilador externo automático (DEA) y atender las lesiones eléctricas y traumáticas asociadas mientras llega la ayuda especializada. Está pensado para faenas mineras e industriales de la Región de Antofagasta, donde el trabajo en salas eléctricas, subestaciones, líneas y equipos energizados exige que los equipos de trabajo sepan actuar en los primeros minutos, que son los que deciden la sobrevida.

Objetivo general

Al término del curso, los participantes serán capaces de actuar de forma segura ante una emergencia de origen eléctrico, liberando a la víctima del contacto sin exponerse, evaluando su condición, activando el sistema de emergencia, aplicando reanimación cardiopulmonar con DEA y entregando la atención inicial de las lesiones eléctricas y traumáticas, conforme a la normativa vigente y a los procedimientos de emergencia de la empresa.

Aprendizajes esperados

Al finalizar el curso, el participante será capaz de:

- Explicar sus obligaciones y su rol ante una emergencia eléctrica según la normativa vigente.
- Asegurar la escena, cortar la energía y liberar a una víctima de contacto en baja tensión sin exponerse.
- Realizar la evaluación primaria de una víctima y activar el sistema de emergencia entregando información clara.
- Ejecutar RCP de alta calidad y usar un DEA de forma segura.
- Reconocer las lesiones eléctricas visibles y ocultas, y entregar el manejo inicial de las quemaduras.
- Controlar una hemorragia externa, incluido el uso de torniquete, y reconocer el shock.
- Inmovilizar fracturas, restringir el movimiento de la columna y trasladar a una víctima de forma segura.

Público objetivo

Trabajadores de empresas mineras, contratistas, industriales y de servicios que operan, mantienen o trabajan cerca de instalaciones y equipos eléctricos, y que deben estar preparados para responder ante un accidente eléctrico en los primeros minutos.

Dirigido a

- Electricistas, eléctricos de mantención e instrumentistas.
- Técnicos eléctricos y electromecánicos.
- Operadores de salas eléctricas, subestaciones y centros de control de motores.
- Personal que trabaja en altura cerca de líneas o equipos energizados.
- Supervisores, capataces y jefes de turno de áreas eléctricas.
- Integrantes de brigadas de emergencia y rescate.
- Prevencionistas de riesgos y personal de áreas HSEC.

Requisitos de ingreso: mayor de 18 años y saber leer y escribir. Se recomienda contar con conocimientos básicos de electricidad o experiencia en tareas eléctricas.

CONTENIDOS:

Contenidos del curso

UNIDAD 1

Marco normativo y seguridad en faenas eléctricas (1,5 h)

- Ley 16.744, DS 44/2024, DS 594 y DS 132: obligaciones del empleador y del trabajador ante emergencias.
- Pliegos Técnicos RIC de la SEC y NFPA 70E: requisitos de capacitación en liberación de víctimas, RCP y DEA para trabajadores expuestos a riesgo eléctrico.
- Ley 21.156: obligatoriedad y uso de desfibriladores externos automáticos.
- Efectos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano: tetanización, fibrilación ventricular, paro respiratorio y quemaduras.
- Choque eléctrico, relámpago de arco (arc flash) y explosión de arco (arc blast).
- Seguridad del rescatador: cortar la energía, distancias de aproximación y peligro de energía residual.
- Liberación de una víctima de contacto en baja tensión: uso de pértiga de rescate y elementos aislantes.
- Accidentes en media y alta tensión: no acercarse hasta que personal calificado confirme la desenergización.
- Estadísticas y análisis de accidentes eléctricos en minería e industria.

UNIDAD 2

Evaluación primaria y activación del sistema de emergencia (1,5 h teórico + 1 h práctico)

- Evaluación de la escena: peligros eléctricos, incendio, atmósferas peligrosas y riesgo de caída.
- Activación del sistema de emergencia de la faena y del SAMU: qué informar y cómo.
- Evaluación primaria XABCDE: hemorragia exsanguinante, vía aérea, respiración, circulación, déficit neurológico y exposición.
- Nivel de conciencia y reconocimiento del paro cardiorrespiratorio.
- Posición lateral de seguridad.
- Bioseguridad del rescatador.
- Práctica: evaluación de la escena y de una víctima en un escenario simulado de sala eléctrica.

UNIDAD 3

Reanimación cardiopulmonar (RCP) y uso del DEA (1,5 h teórico + 2,5 h práctico)

- Paro cardiorrespiratorio de origen eléctrico: fibrilación ventricular y asistolia.
- Cadena de supervivencia y la importancia de los primeros minutos.
- RCP de alta calidad en adultos: posición, frecuencia, profundidad y ventilaciones.
- Uso del DEA: encendido, colocación de parches, análisis y descarga segura.
- Consideraciones especiales: superficies mojadas o metálicas, quemaduras en el tórax y dispositivos implantados.
- RCP con uno y dos reanimadores; trabajo en equipo.
- Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
- Práctica: RCP y DEA en simuladores con evaluación de desempeño.

UNIDAD 4

Lesiones eléctricas y manejo inicial (1,5 h teórico + 1 h práctico)

- Factores que determinan la gravedad: tensión, intensidad, tipo de corriente, trayecto y tiempo de contacto.
- Quemaduras por contacto: puntos de entrada y salida y daño interno oculto.
- Quemaduras por relámpago de arco: quemaduras térmicas, ropa inflamada y metal fundido.
- Lesiones oculares y auditivas por arco eléctrico.
- Complicaciones: arritmias, daño muscular, síndrome compartimental y lesiones neurológicas.
- Manejo inicial: enfriamiento, cubierta de quemaduras, control de la hipotermia y monitoreo.
- Toda víctima de choque eléctrico requiere evaluación médica, aunque se vea bien.
- Práctica: manejo de quemaduras eléctricas en simulación.

UNIDAD 5

Atención en emergencias de trauma I: hemorragias, heridas y shock (1 h teórico + 1,5 h práctico)

- Tipos de hemorragia: arterial, venosa, capilar, externa e interna.
- Control de hemorragias: presión directa, vendaje compresivo, empaquetamiento y torniquete.
- Heridas, amputaciones y cuerpos extraños incrustados.
- Shock: causas, signos y manejo inicial.
- Práctica: control de hemorragias y aplicación de torniquete.

UNIDAD 6

Atención en emergencias de trauma II: fracturas, caídas y traslado (1 h teórico + 2 h práctico)

- Traumatismos por caída tras un choque eléctrico, especialmente en trabajos en altura.
- Fracturas, luxaciones y esguinces: reconocimiento e inmovilización con férulas.
- Traumatismo encefálico, de columna, tórax y abdomen.
- Restricción del movimiento de la columna.
- Rescate y descenso de una víctima en altura: coordinación con la brigada.
- Movilización y traslado con camilla rígida.
- Entrega de la víctima al equipo de salud: informe verbal de lo observado y realizado.
- Práctica: simulacro integrado de accidente eléctrico con caída, desde la liberación de la víctima hasta su traslado.

Evaluación y cierre

- Evaluación teórica escrita (selección múltiple y casos).
- Evaluación práctica con pauta de cotejo: seguridad de la escena y liberación de la víctima, evaluación primaria, RCP con DEA, manejo de quemaduras, control de hemorragias e inmovilización.
- Retroalimentación y cierre.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Metodología y certificación

- Clases expositivas participativas con análisis de casos reales de accidentes eléctricos.
- Prácticas en simuladores de RCP, DEA de entrenamiento, pértiga de rescate, torniquetes, férulas y camillas.
- Simulacros integrados de accidentes eléctricos en escenarios de faena.
- Al aprobar, el participante recibe un certificado de aprobación emitido por SCE Chile Ltda.

¿Interesado en implementarlo para tu equipo? | info@scecap.cl | +56 9 88826715

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