

Prevención de Riesgos en la Construcción

Modalidad: Asincrónico

Duración: 50 horas

1. Objetivo General

El curso tiene como objetivo que la persona participante sea capaz de comprender y aplicar los principios esenciales de la prevención de riesgos en obras de construcción, interpretando las obligaciones de la Ley 16.744, reconociendo los riesgos generales y específicos del sector, y utilizando los lineamientos del D.S. 594 para implementar medidas preventivas que resguarden la seguridad y salud de los trabajadores en cada fase del proyecto constructivo.

2. Desarrollo de los Contenidos

2.1. Definición y Funciones de la Ley 16.744

La Ley 16.744 establece el Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales en Chile. Su propósito principal es proteger al trabajador, garantizando prestaciones médicas, preventivas y económicas en caso de accidentes o enfermedades derivadas de la actividad laboral.

Entre sus funciones destacan:

- **Prevención:** Promueve acciones de higiene y seguridad destinadas a evitar accidentes y enfermedades.
- **Protección:** Entrega atención médica, rehabilitación y reinserción laboral.
- **Compensación:** Asegura prestaciones económicas, como subsidios y pensiones según el daño sufrido.
- **Fiscalización:** Establece el rol de organismos administradores (mutuales e ISL) en la supervisión de las condiciones de trabajo.
- En el rubro de la construcción, esta ley se considera esencial debido a la alta exposición a riesgos críticos, por lo que su aplicación se vuelve un pilar central para el diseño de programas de prevención internos.

2.2. Riesgos en la Construcción

La construcción es una de las actividades económicas más riesgosas debido a la naturaleza dinámica de las obras y la coexistencia de múltiples especialidades. Entre los riesgos más habituales se encuentran:

- Caídas a distinto nivel, especialmente en estructuras en altura o escaleras.
- Golpes y atrapamientos por maquinaria pesada o herramientas manuales.
- Proyección de partículas en faenas de corte, demolición o perforación.
- Exposición a ruido, vibraciones y polvo en suspensión.
- Sobreesfuerzos en tareas de levantamiento de carga.
- Electricidad por instalaciones provisionales defectuosas.
- Colapsos o derrumbes de zanjas, excavaciones y estructuras.

- Estos riesgos requieren una combinación de medidas preventivas, procedimientos escritos y supervisión constante, debido a que el entorno de la obra cambia diariamente.

2.3. Riesgos Específicos en la Construcción

Los riesgos específicos son aquellos que, además de afectar de forma transversal a la industria, tienen un mayor impacto por la particularidad del trabajo realizado. Entre ellos destacan:

- Trabajo en alturas
- Incluye andamios, techumbres, escaleras y plataformas. Requiere líneas de vida, barandas, inspección diaria y uso de arnés certificado.
- Excavaciones y zanjas
- Riesgo de derrumbe, asfixia y caída de personas o materiales. Se debe reforzar con entibados, control de humedad del suelo y accesos seguros.
- Demoliciones
- Exponen a golpes, proyecciones, vibraciones y colapso súbito de estructuras. Deben planificarse con secuencias definidas y perímetros restringidos.
- Manejo de maquinaria pesada
- Retroexcavadoras, grúas y camiones tolva generan riesgos de atropello y vuelco. Se exige señalización, rutas internas y operadores certificados.
- Manipulación de materiales
- Incluye cortes, sobreesfuerzos y caídas de cargas. Refuerza el uso de guantes, fajas ergonómicas y herramientas adecuadas.
- Trabajo con electricidad
- Riesgo crítico por instalaciones temporales. Implica tableros protegidos, diferenciales, puesta a tierra y bloqueo-etiquetado.
- Sustancias peligrosas
- Pinturas, solventes, adhesivos y agentes químicos requieren ventilación y EPP adecuados.

2.4. Protocolo del D.S. 594 Aplicado a la Construcción

El D.S. 594 establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. En la construcción, su aplicación práctica se focaliza en:

- Condiciones ambientales
- Control de polvo mediante riego y ventilación.
- Medición de niveles de ruido, especialmente en perforaciones y cortes.
- Implementación de medidas contra vibraciones para maquinaria.
- b) Servicios higiénicos y bienestar
- Instalación de baños químicos, lavamanos y comedores protegidos.
- Agua potable disponible para todo el personal.
- Espacios limpios y separados para ropa de trabajo y personal.
- c) Seguridad en instalaciones eléctricas
- Tableros provisionales protegidos.
- Certificación por instalador autorizado.
- Sistemas de puesta a tierra y diferenciales obligatorios.
- d) Iluminación y ventilación

- Áreas de trabajo iluminadas según normativa.
- Ventilación natural o mecánica en espacios cerrados o excavaciones profundas.
- e) Manipulación y almacenamiento de sustancias peligrosas
- Señalización, fichas de seguridad y bodegas ventiladas.
- Uso de EPP específico: respiradores, guantes y antiparras
- La correcta implementación de estos estándares contribuye a reducir incidentes graves y a cumplir con las exigencias de la autoridad laboral.

3. Módulos del Curso

Se propone una estructura formativa clara y secuencial:

Módulo 1: Fundamentos de la Prevención de Riesgos en la Construcción

- Conceptos clave de seguridad y salud en obras.
- Importancia de la cultura preventiva.
- Responsabilidades legales y técnicas.

Módulo 2: Ley 16.744 y Sistema de Protección Social en Construcción

- Derechos y obligaciones del trabajador.
- Rol de los organismos administradores.
- Investigación de accidentes y notificación.

Módulo 3: Identificación de Riesgos Generales en Obras

- Riesgos mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos.
- Análisis de incidentes frecuentes.
- Medidas de control básicas.

Módulo 4: Riesgos Específicos de la Construcción

- Trabajo en altura.
- Excavaciones y demoliciones.
- Maquinaria pesada y herramientas energizadas.

Módulo 5: Aplicación del D.S. 594 en Obras de Construcción

- Requisitos sanitarios y ambientales.
- Control de polvo, ruido y vibraciones.
- Servicios mínimos y condiciones higiénicas.
- Reglas para instalaciones eléctricas provisionales.

Módulo 6: Planificación Preventiva en Faenas

- Análisis de trabajo seguro (ATS).
- Permisos de trabajo.

- Señalización y orden de obra.

Módulo 7: Equipos de Protección Personal y Procedimientos Críticos

- Selección y uso correcto de EPP.
- Inspección visual y mantenimiento.
- Procedimientos críticos y respuesta ante emergencias.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

- **Lecturas guiadas:** Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.
- **Presentaciones interactivas:** Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.
- **Videos de apoyo:** Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).
- **Casos prácticos:** Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.
- **Foros de participación:** Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.
- Actividades prácticas o estudios de caso.
- Evaluación final integradora.

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.