

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN TAREAS CRITICAS

CONSTRUCCIÓN

Presentación

La prevención de riesgos permite, realizada en forma continua y sistemática, desarrollar ambientes de trabajo libres de accidentes laborales, siendo esta condición un elemento fundamental para lograr llevar a cabo en forma exitosa cualquier acción productiva en la que se incorpore una empresa moderna.

Bajo el esquema anterior la actividad de la construcción reúne una serie de características y condiciones que hacen imprescindible y fundamental que la prevención de riesgos se encuentre incorporada en cada una de las etapas que alberga un proyecto de este sector. Es por esto, que para lograr que se desempeñen esas tareas en forma segura, se requiere analizar y proporcionar información sobre salud y seguridad en el trabajo que orienten el proceso decisional que requiere el dinámico desarrollo al que obliga esta actividad económica.

La información que a continuación se entrega, analiza los principales riesgos asociados a las tareas consideradas de más alta criticidad en el desarrollo de las obras que actualmente se observan en la Región Metropolitana. Para una mejor aplicación de este material es que se ha clasificado los contenidos de la siguiente forma:

Tareas	Equipos	Oficios
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimiento de Tierra y Excavaciones ▪ Pilas de Socialzado ▪ Trabajos en estructuras (moldajes, enfierradura, hormigonado) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maquinaria Pesada ▪ Andamios ▪ Herramientas Manuales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conductor de Camión Tolva ▪ Operador de maquinaria pesada ▪ Carpintero obra gruesa ▪ Concretero ▪ Enfierrador ▪ Operador de equipo menor ▪ Señalero ▪ Jornalero ▪ Excavador Pila Socialzado

El material que se entrega corresponde a la recopilación de información de diversos Manuales y Fichas Técnicas que han preparado el equipo profesional de Mutual de Seguridad C. Ch.C., el que ha sido analizado y ajustado a las características de las obras que en la actualidad se desarrollan.

GUIA DE PREVENCIÓN PARA EQUIPOS CRITICOS

ANDAMIOS

La prevención de riesgos en la construcción presenta especial preocupación por aquellas tareas relacionadas con el trabajo en altura, pues estos tipos de trabajos son los que generan la mayor cantidad de accidentes graves e incluso mortales. Los distintos trabajos en altura que se realizan habitualmente en la construcción requieren contar necesariamente con andamios metálicos para su desarrollo, lo que significa una serie de riesgos inherentes.

Se entiende por superficie de trabajo, toda base de sustentación o de apoyo, provisional o definitiva, sobre la cual los trabajadores realizan sus labores: rampas, andamios, escaleras, etc. siendo utilizadas en todas las etapas de una construcción. La problemática preventiva de las superficies de trabajo se refiere fundamentalmente a diseños defectuosos, mantenimiento inadecuado, sobrecarga de las superficies y construcción de ellas fuera de norma.

A continuación se dan a conocer aquellas situaciones que con más frecuencia presentan elevados riesgos, para que la Empresa los conozca, se familiarice con ellos y pueda tener en mente las medidas de control necesarias para reducir su ocurrencia.

RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN
CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTA NIVEL	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar que el encargado de los trabajos compruebe que el andamio ha sido montado siguiendo las instrucciones de montaje y que los distintos niveles de las plataformas son coherentes con los trabajos a realizar. • Informar al equipo que va a trabajar sobre el andamio, sobre el uso de los accesos previstos y de la prohibición de anular o quitar algún elemento de la estructura del andamio o de seguridad del mismo. • Verificar que todas las plataformas de trabajo tengan barandas en todo su perímetro, • Verificar que las barandas sean rígidas y resistentes, debiendo aguantar los impactos en cualquier dirección sin deformarse, ni desmontarse. • Procurar que la barandilla superior tenga una altura mínima de 0,90 m y la intermedia de 0,45 m, ambas medidas desde la plataforma de trabajo. • Procurar que las plataformas de trabajo, tengan un ancho mínimo de 0,75 m y sean sólidas y resistentes. • Fijar las plataformas a la estructura para asegurar su estabilidad. • Proteger con barandillas todo hueco o abertura (para subir o bajar de los andamios) en las plataformas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad con barbiquejo (o sistema similar de fijación a la cabeza).



RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN
	<p>trabajo o disponer de un sistema de tapa para impedir las caídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subir y bajar del andamio por los accesos previstos, estando prohibido hacerlo por los elementos del mismo andamio fuera de los accesos indicados. • Si algún trabajo puntual se ejecuta fuera de las plataformas de trabajo, usar el cinturón de seguridad anticaída, tipo arnés, amarrado a puntos previamente fijados. • En los trabajos de montaje, desmontaje, cambio de nivel de las plataformas, etc. usar el cinturón de seguridad 	
<p>CAIDA POR DESPLOME DEL ANDAMIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Será la empresa fabricante la que planteará las necesidades de cálculo y los procedimientos a seguir. Incluso puede que sea necesaria la intervención de sus técnicos en el diseño y montaje de obras singulares. • Procurar un apoyo firme en el suelo, comprobando la naturaleza del mismo y utilizando durmientes de madera o bases de hormigón que realicen un buen reparto de las cargas en el terreno, manteniendo la horizontalidad del andamio. • Periódicamente y siempre después de una larga inactividad, fuerte lluvia, vientos, etc., inspeccionar el andamio. • Mantener todos los elementos rigidizadores, puntos de anclaje, etc., disponiendo los elementos en la obra según las instrucciones de montaje. • Procurar que todo elemento de la estructura del andamio (plataforma, puntal, montante, travesaño, cruceta, barandilla, etc.) que haya sufrido algún daño, sea sustituido. • Procurar que toda manipulación en el andamio sea hecha por una persona competente, teniendo en cuenta la incidencia sobre el resto de la estructura. • Si el andamio ocupa suelo de uso público, obtener las licencias y permisos correspondientes, cumpliendo las recomendaciones de los permisos. • En caso de ocupar la acera, dirigir y proteger la circulación de los peatones. • Cuando el andamio ocupe o se aproxime a vías abiertas a la circulación de vehículos, señalar la zona ocupada, protegiendo el andamio contra impactos. • Eliminar los puntos de anclaje de forma descendente y sólo en el nivel de los elementos que se están desmontando. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes dieléctricos • Casco de seguridad dieléctrico. • Calzado de seguridad con suela aislante.



RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN
CAIDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Realizar los acopios de forma ordenada y siempre en las zonas asignadas. Mantener las herramientas que no se estén usando en cinturones porta herramientas o en cajas dispuestas para tal efecto. Acotar y cerrar la vertical de los trabajos de la circulación de personas. No trabajar en niveles inferiores sin las medidas para evitar la caída de objetos. Proteger todas las plataformas de trabajo, huecos horizontales, etc. con rodapiés. Disponer de redes, marquesinas o similares para evitar la caída de objetos a zonas de peligro. 	
SOBRESFUERZOS	<ul style="list-style-type: none"> Informar a los trabajadores sobre las posturas correctas de trabajo y manejo de los materiales. Verificar que los niveles de las plataformas correspondan a las exigencias de los trabajos a desarrollar (mampostería, revestimientos, estucos, reparaciones, pintura, etc.) 	
CONTACTOS ELECTRICOS	<ul style="list-style-type: none"> Procurar que las maquinas y herramientas estén protegidas contra los contactos indirectos, mediante toma de tierra y protector diferencial o protecciones similares. No aproximar la estructura del andamio a menos de 5m de una línea eléctrica aérea. En estos casos se desviará o aislará la línea. No ejecutar trabajos a menos de 5 m de una línea eléctrica aérea; en estos casos se debe parar el trabajo hasta recibir ordenes del encargado de las faenas. Informar a todo el equipo que vaya a trabajar sobre el andamio de estas normas y de las específicas del trabajo a desarrollar. 	
CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTA NIVEL	<ul style="list-style-type: none"> Procurar que el encargado de los trabajos compruebe que el andamio ha sido montado siguiendo las instrucciones de montaje y que los distintos niveles de las plataformas son coherentes con los trabajos a realizar. Informar al equipo que va a trabajar sobre el andamio, sobre el uso de los accesos previstos y de la prohibición de anular o quitar algún elemento de la estructura del andamio o de seguridad del mismo. Verificar que todas las plataformas de trabajo tengan barandas en todo su perímetro, Verificar que las barandas sean rígidas y resistentes, debiendo aguantar los impactos en cualquier dirección sin deformarse, ni desmontarse. 	<ul style="list-style-type: none"> Casco de seguridad con barbiquejo (o sistema similar de fijación a la cabeza).



RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar que la barandilla superior tenga una altura mínima de 0,90 m y la intermedia de 0,45 m, ambas medidas desde la plataforma de trabajo. • Procurar que las plataformas de trabajo, tengan un ancho mínimo de 0,75 m y sean sólidas y resistentes. • Fijar las plataformas a la estructura para asegurar su estabilidad. • Proteger con barandillas todo hueco o abertura (para subir o bajar de los andamios) en las plataformas de trabajo o disponer de un sistema de tapa para impedir las caídas. • Subir y bajar del andamio por los accesos previstos, estando prohibido hacerlo por los elementos del mismo andamio fuera de los accesos indicados. • Si algún trabajo puntual se ejecuta fuera de las plataformas de trabajo, usar el cinturón de seguridad anticaída, tipo arnés, amarrado a puntos previamente fijados. • En los trabajos de montaje, desmontaje, cambio de nivel de las plataformas, etc. usar el cinturón de seguridad 	
<p>CAIDA POR DESPLOME DEL ANDAMIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Será la empresa fabricante la que planteará las necesidades de cálculo y los procedimientos a seguir. Incluso puede que sea necesaria la intervención de sus técnicos en el diseño y montaje de obras singulares. • Procurar un apoyo firme en el suelo, comprobando la naturaleza del mismo y utilizando durmientes de madera o bases de hormigón que realicen un buen reparto de las cargas en el terreno, manteniendo la horizontalidad del andamio. • Periódicamente y siempre después de una larga inactividad, fuerte lluvia, vientos, etc., inspeccionar el andamio. • Mantener todos los elementos rigidizadores, puntos de anclaje, etc., disponiendo los elementos en la obra según las instrucciones de montaje. • Procurar que todo elemento de la estructura del andamio (plataforma, puntal, montante, travesaño, cruceta, barandilla, etc.) que haya sufrido algún daño, sea sustituido. • Procurar que toda manipulación en el andamio sea hecha por una persona competente, teniendo en cuenta la incidencia sobre el resto de la estructura. • Si el andamio ocupa suelo de uso público, obtener las licencias y permisos correspondientes, cumpliendo las recomendaciones de los permisos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes dieléctricos • Casco de seguridad dieléctrico. • Calzado de seguridad con suela aislante.



RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de ocupar la acera, dirigir y proteger la circulación de los peatones. • Cuando el andamio ocupe o se aproxime a vías abiertas a la circulación de vehículos, señalizar la zona ocupada, protegiendo el andamio contra impactos. • Eliminar los puntos de anclaje de forma descendente y sólo en el nivel de los elementos que se están desmontando. 	
<p>CAIDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los acopios de forma ordenada y siempre en las zonas asignadas. • Mantener las herramientas que no se estén usando en cinturones porta herramientas o en cajas dispuestas para tal efecto. • Acotar y cerrar la vertical de los trabajos de la circulación de personas. • No trabajar en niveles inferiores sin las medidas para evitar la caída de objetos. • Proteger todas las plataformas de trabajo, huecos horizontales, etc. con rodapiés. • Disponer de redes, marquesinas o similares para evitar la caída de objetos a zonas de peligro. 	
<p>SOBRESFUERZOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los trabajadores sobre las posturas correctas de trabajo y manejo de los materiales. • Verificar que los niveles de las plataformas correspondan a las exigencias de los trabajos a desarrollar (mampostería, revestimientos, estucos, reparaciones, pintura, etc.) 	
<p>CONTACTOS ELECTRICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar que las maquinas y herramientas estén protegidas contra los contactos indirectos, mediante toma de tierra y protector diferencial o protecciones similares. • No aproximar la estructura del andamio a menos de 5m de una línea eléctrica aérea. En estos casos se desviará o aislará la línea. • No ejecutar trabajos a menos de 5 m de una línea eléctrica aérea; en estos casos se debe parar el trabajo hasta recibir ordenes del encargado de las faenas. • Informar a todo el equipo que vaya a trabajar sobre el andamio de estas normas y de las específicas del trabajo a desarrollar. 	



PREVENCIÓN DE RIESGOS EN TAREAS CRÍTICAS CONSTRUCCIÓN

Formulario de Conocimiento de Obras

Como una forma de poder trabajar con los Proyectos de Construcción desde el inicio de las faenas y anticiparnos a los riesgos que se vayan a generar, realizando actividades sistemáticas y programadas de Prevención de Riesgos, es necesario que la Empresa mandante, no solo de aviso a Mutual de Seguridad de las Obras que comenzara a realizar, si no que también, indicar cuales son las características básicas que presenta, a fin de asesorar a los Profesionales y Supervisores de la faena en los riesgos a los cuales se verán enfrentados durante el desarrollo de estas.

Adjunto encontrara el modelo del formulario para ser llenada con la información básica de la Obra, que debe ser enviada a Mutual de Seguridad, Alameda 194 Piso 9 F: 7879261 Fax: 7879376 email: spoblete@mutualseg.cl o a su experto asesor directamente.

El formulario contiene en la primera parte la “**Información básica**” de la Empresa, nombre, dirección, adherente y rut, y de la Obra, ubicación, teléfonos, administrador, experto y persona de contacto en ella.

En el campo “**Características de la obra**”, se debe indicar de que tipo es el proyecto, habitacional, edificación en altura, infraestructura vial, colector de aguas, obra civil, etc. con las etapas más importantes dentro de la duración de esta, cantidad de edificios, tipos de vivienda, mt2 totales, alturas de construcción, mt3 de excavaciones, etc.

El campo “**Subcontratistas**” indicar las Empresas subcontratistas que formaran parte del proyecto y los trabajos que realizaran en la obra.

La “**Cantidad de trabajadores del Proyecto**” se refiere a la masa de trabajadores máxima que tendrá la obra, tanto de la empresa como subcontratistas.

Es importante que se adjunte un resumen de la **Carta Gantt del Proyecto** con las etapas y partidas más importantes en el desarrollo de la obra, por ej. Obra Gruesa, Terminaciones, hormigón, enfierradura, moldajes, pintur exterior, techumbres, bases granulares, pavimento, etc.



Sres.
Mutual de Seguridad C.Ch.C.
Alameda 194 Piso 9
Pte.

Adjunto Formulario de Conocimiento de nuestra Obra “ _____ ”

Nombre Empresa:			
Dirección:			
N° Adherente			
Rut:			
Dirección de la Obra:			
Fono / Fax			
Fecha Inicio:		Fecha Término:	
Programa en Prevención de Riesgos (SI/NO Cuál):			
Administrador de Obra:			
Experto de la Empresa:			
Persona de Contacto en Obra			
Características de la Obra (Describa brevemente el Proyecto):			
Empresas Subcontratistas que participarán en la obra			
Contratista 1:			
Contratista 2:			
Contratista 3:			
Contratista 4:			
Cantidad de Trabajadores del Proyecto:			
Empresa:			
Contratistas:			
Se debe adjuntar resumen de la Carta Gantt del Proyecto			

Firma y Timbre de la Empresa