

> Prevención de Riesgos en la Construcción



EMPRESA - EMPRESARIO

El sector de la construcción es uno de los gremios que más expuesto se encuentra a sufrir accidentes. Estadísticas indican que en todo el mundo los trabajadores de la construcción tienen una probabilidad tres veces mayor de morir y dos veces mayor de salir lesionados que los de otros sectores. Dichos accidentes además de producir pérdidas irreparables para las familias junto con el consecuente desánimo que provocan en el entorno laboral, traen aparejados problemas legales, retrasos en los plazos contractualmente estipulados y costos económicos que muchas veces terminan en la suspensión de la obra y en pérdidas sustanciales para la empresa.

Los cuadros gerenciales, tienen la responsabilidad de bregar por la seguridad de sus empleados y garantizarla mediante la prevención y la implementación de medidas tendientes a reducir los riesgos a los que los trabajadores se ven expuestos.

Debiendo tener muy PRESENTE que la RESPONSABILIDAD por incumplimiento de los ARTÍCULOS que contiene el DECRETO 911 de la LEY BASE 19.587, es considerado NEGLIGENCIA DEL EMPRESARIO por la Jurisprudencia Actual y los PROFESIONALES ACTUANTES que tiene la Empresa deben tener una participación Responsablemente Activa.

El empleador debe, asimismo cumplir con lo requerido en el MERPRE N° 1 de RECONQUISTA ART, el cual refiere a AVISOS DE OBRA.

PLANES DE SEGURIDAD

Los numerosos peligros que existen en toda construcción pueden ser reducidos a través de una adecuada y exhaustiva tarea de EVALUAR los RIESGOS, elaborando a conciencia un minucioso PLAN de PREVENCIÓN y SEGURIDAD.

Dicho plan deberá tener en cuenta no sólo a la exposición a los accidentes de los obreros, sino también la de los visitantes de la obra y la de los transeúntes.

La EVALUACIÓN de RIESGOS deberá contemplar todas las formas que éstos puedan tener dentro de la construcción, así como que una medida que atenúe un peligro determinado no genere otro.

Hay que identificar toda posibilidad de accidente o lesión, incluidas aquellas que son inherentes a cada proyecto en particular, por ejemplo: la disposición de la obra respecto de la calzada.

La evaluación de riesgos, por lo tanto, es diferente en cada caso, y los resultados que esta misma arroje servirán para escoger las medidas de prevención más apropiadas a utilizar.

GERENTE - DIRECTOR - INGENIERO

Los GERENTES y RESPONSABLES de obra son los encargados de diseñar y confeccionar la mencionada EVALUACIÓN de RIESGOS, que a su vez es conveniente que discutan con los obreros, pues son ellos los que se desenvuelven en el ámbito expuesto al peligro y para ello es útil tener en cuenta algunas medidas preventivas de índole general a todas las construcciones.

CONTENIDO PLAN DE SEGURIDAD PREVENTIVO

A continuación presentamos, a modo de ejemplo, el modelo de un PLAN DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD.

Ejemplo:

OPERACIONES	CONTRATISTA		RIESGO	MEDIDAS SEGURIDAD	CAPAC.
	Ppal.	Subcon.			
Demoler 1° piso	X X X		Ej. (caída)	Uso ARNES	Firma (operario)
Remoción escombros		X X X	Polvo	Uso Barbijo	Firma (operario)
			Lumbal	Acción Ergonom.	Firma (operario)
X X X X X X X X	X X X		X X X X X X X	X X X X X X X	Firma (operario)
X X X X X X X X		X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	Firma (operario)

MEDIDAS BÁSICAS PLAN SEGURIDAD - PREVENCIÓN

Las situaciones de riesgo que se presentan a lo largo de una obra, son siempre diversas y varían de acuerdo a las etapas de una construcción.

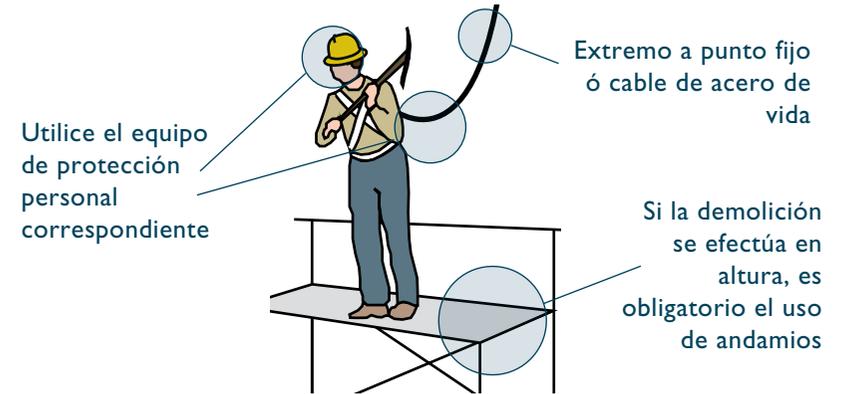
Hemos podido determinar tres instancias básicas y a continuación detallaremos una serie de medidas precautorias para cada una de ellas.

> TRABAJOS DE DEMOLICIÓN

Cuando dentro de un proyecto haya que realizar demoliciones conviene primeramente formular un programa definido para la realización del trabajo que considere los recaudos suficientes para una ejecución segura. Para ello se deben afianzar las partes inestables de la construcción y examinar con anterioridad y periódicamente los edificios linderos que pudieran verse afectados por la demolición.

- ◆ Es necesario, asimismo, interrumpir los suministros de agua, gas y electricidad, a menos que alguno de ellos sea indispensable para la tarea a realizar. De ser así, deben ser utilizados contemplando los riesgos que su uso acarrearía.
- ◆ Se debe determinar con antelación el método de trabajo y los equipos correspondientes y una zona de seguridad a la que sólo se le permitirá el acceso al personal afectado a las tareas específicas. Esta zona de exclusión se deberá mantener en torno a los puntos de choque, si fuera una demolición por golpe, de acuerdo a las proyecciones previamente calculadas en base a la relación entre los materiales a demoler y las oscilaciones de la pesa o martillo. Si la demolición se realiza en altura, será obligatorio el uso de andamios, que deberán cumplimentar normas de seguridad determinadas (Véase: "Trabajo en altura"). Si por razones técnicas particulares no se pudieran colocar andamios, el encargado de seguridad deberá tomar los recaudos necesarios para evitar accidentes y caídas.

- ◆ Si existiera la posibilidad de derrumbes en muros linderos, habrá que realizar los apuntalamientos necesarios a fin de evitarlos.



- ◆ Las demoliciones que se efectúan con explosivos deberán cumplimentar con las condiciones estipuladas en la Ley Nacional de Armas y Explosivos N° 20.429 y su posterior modificación en la Ley N° 25.086, y en el Decreto 302/83.

> TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

Todo trabajo de excavación, movimiento del suelo o trabajo subterráneo debe estar precedido de un reconocimiento del lugar para establecer las medidas de seguridad necesarias.

- ◆ La señalización preventiva debe formar parte de cualquier excavación, a fin de evitar tanto caídas de personas, como de vehículos en el interior de la misma. Los medios de señalización deben ser adecuados para cumplir su función tanto de día como de noche, por ejemplo: excavación profunda, riesgo de derrumbe, maquinaria en movimiento.
- ◆ De haber lugares con potenciales riesgos de caídas, se deberá protegerlos ya sea cercándolos, o tapándolos para evitar los eventuales accidentes.

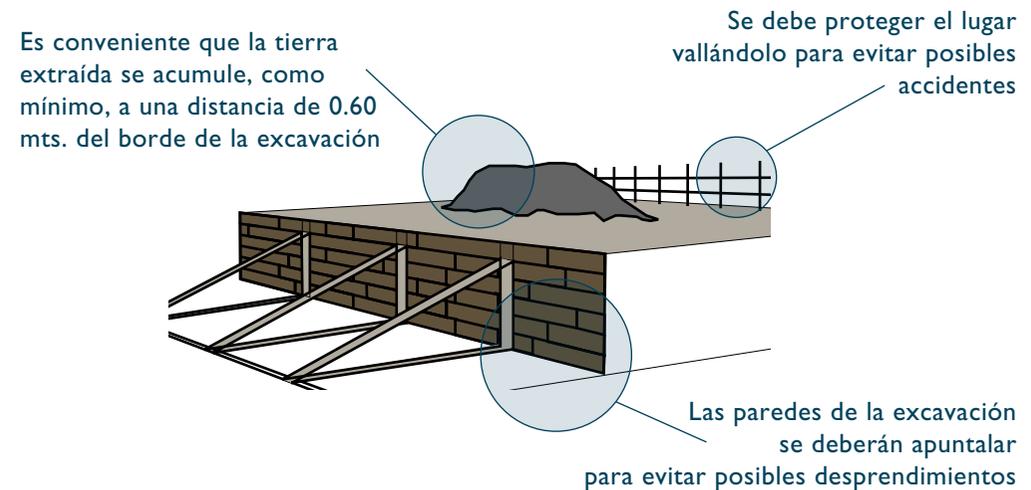
- ◆ Es conveniente evaluar la resistencia del suelo en los bordes de la excavación cuando éstos sean utilizados para el acopio de materiales, el desplazamiento de cargas o la realización permanente de trabajos en dicha zona.
- ◆ Las instalaciones de servicios que atraviesen la zona de la excavación deberán ser localizadas, adecuadamente aisladas y señalizadas, de manera que se prevenga cualquier avería en las mismas que, a su vez, puedan provocar accidentes mayores.



La señalización preventiva es parte de un trabajo responsable y debe cumplir su función tanto de día como de noche

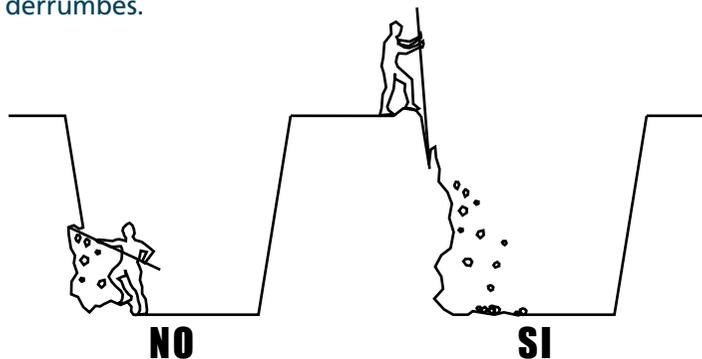
- ◆ Las paredes de la excavación deberán ser protegidas de posibles desprendimientos a través de medios eficaces, que aseguren la presencia del personal en el lugar. Se debe tener en cuenta que la distancia entre el fondo de la excavación y el borde inferior del encofrado no sea superior a 1,20 mts. Si la excavación fuera mayor a 1 m. se deberán proveer escaleras adecuadas a las normas de seguridad vigentes.
- ◆ La tierra extraída no debe acumularse en las cercanías de los bordes de la excavación, sino que es conveniente que mantenga una distancia lo suficientemente amplia, que permita que se realicen el movimiento y los trabajos con comodidad.

- ◆ La permanencia de trabajadores en las cercanías de la excavación no debe ser permitida cuando durante los trabajos de profundización de la misma se utilicen medios mecánicos, a no ser que los obreros se encuentren, por lo menos, a una distancia mínima que ha de ser equivalente a dos veces la longitud del brazo de la máquina.
- ◆ Las submuraciones necesarias deberán realizarse, asimismo, considerando la posible afectación de las construcciones vecinas y dentro de las medidas de seguridad adecuadas para proteger a los trabajadores y evitar accidentes.



- ◆ El planeamiento de toda excavación debe tener en cuenta a los edificios linderos con el objetivo de no afectar la estructura de los mismos durante los trabajos en la obra a realizarse.
- ◆ Los sistemas de bombeo que permiten desagotar la excavación de eventuales acumulaciones de agua, ya sea por filtraciones o por lluvias, forman parte del equipo permanente a tener en el lugar a lo largo de la duración de los trabajos.

- ◆ Previamente a efectuar recalces en los muros, se procederá a apuntalarlos sólidamente de manera tal de reducir el debilitamiento de las estructuras e impedir derrumbes.



- ◆ Luego de días lluviosos es recomendable revisar las paredes de la excavación antes de continuar con los trabajos. Estas inspecciones garantizan la continuidad de las medidas de prevención de riesgos antes determinadas.

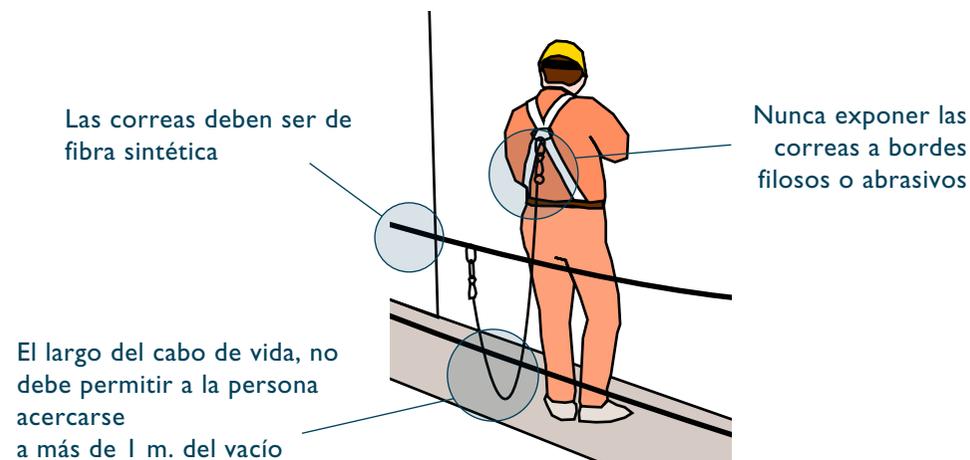
> TRABAJOS EN ALTURA - PREVENCIÓN

> Arnese de Seguridad: Protección contra caídas

- ◆ Cuando en una construcción se presentan tareas en altura existe el riesgo de caídas. Para las diferencias de niveles que superen a 2,5 mts. es obligatorio el uso de arneses de seguridad que deberán estar provistos de anillos por donde tiene que pasar el cabo de vida. Las correas deben ser de fibra sintética cosidas con hilos resistentes. No tienen que estar expuestas a contactos con bordes filosos ó abrasivos y su fabricación debe ser hecha de acuerdo a las normas de seguridad establecidas.

- ◆ El sistema de anclaje deberá ser revisado antes del inicio de las tareas. La distancia entre los cabos salvavidas tiene que estar determinada para ser la más corta en relación con el trabajo a desarrollar.

- ◆ La revisión del equipo antes de su uso es imperiosa; debe hacerse teniendo en cuenta posibles cortes o grietas u otras alteraciones que pudieran comprometer la resistencia de las correas y arneses y reemplazar a aquellos que presenten dichas posibles alteraciones.



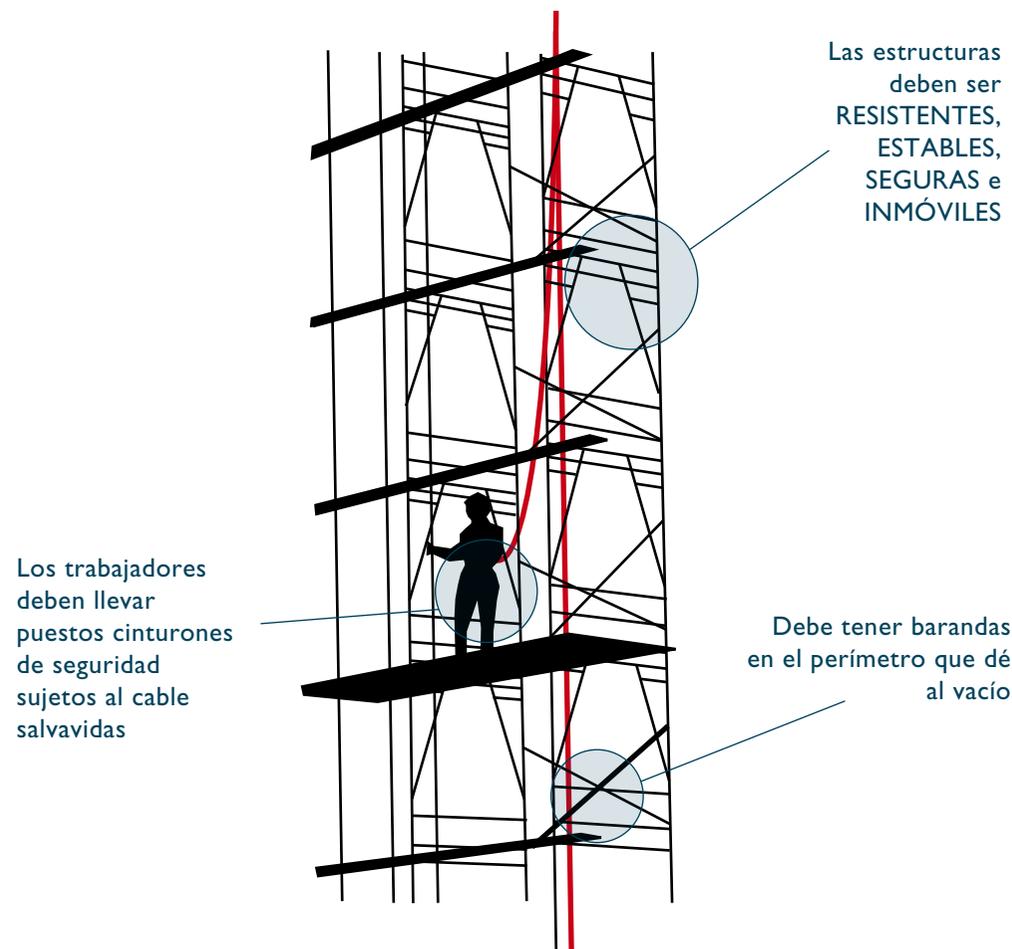
- ◆ Para las actividades en terrazas, techos o salientes es necesario instalar un andador cuyo recorrido sea limitado, de manera que el cabo de vida no permita a la persona aproximarse a más de un metro del vacío.
- ◆ Los anclajes tienen que estar de manera indispensable adheridos a estructuras firmes y no, por ejemplo, a pasamanos o aparejos, andamios o barandas. Toda aquella estructura que no resulte confiable respecto de su firmeza debe ser descartada de plano para la colocación de anclajes.
- ◆ Los implementos para la prevención de caídas deben ser correctamente almacenados lejos de la luz solar, la humedad o las temperaturas extremas y han de ser revisados periódicamente, así como antes y después de cada utilización. No conviene en absoluto que se los utilice para otra tarea, como por ejemplo, alzar materiales o herramientas.

> Andamios - Prevención. Montaje, disposición, seguridad

Los andamios son la estructura básica para el trabajo en altura y hay que construirlos de manera tal que brinden seguridad a las personas que hacen uso de ellos. El montaje de los mismos tiene que ser realizado por personal competentemente capacitado para la actividad y bajo la supervisión del responsable de la obra quien, en definitiva, debe guiar la instalación para que resulte funcional a la construcción.

- ◆ Aquellas estructuras que superen los 6 mts. de altura, si no son colgantes o suspendidas, es recomendable que sus dimensiones y disposición sean calculadas por los responsables de la obra y tengan en cuenta las siguientes condiciones:
 - . Resistencia
 - . Estabilidad
 - . Seguridad suficiente
 - . Inmovilidad y rigidez
- ◆ Deben estar acondicionados con barandas en el perímetro que dé al vacío. Es recomendable que sean tres, una al metro de altura, la otra a 50 cm. y una tercera en forma de zócalo a 10 cm. de altura, apoyada sobre la base.
- ◆ Los tablones no deben estar clavados a la estructura, sino atados firmemente de manera que se sujeten a la base del andamio y trabados entre sí, para evitar cualquier desplazamiento que con el paso del tiempo pudiera ocurrir. Si se desplazaran de su posición original o se separaran uno de otro o de los puntos de apoyo, podría ocasionarse una caída por la falta de equilibrio que esto produciría.
- ◆ La plataforma deberá tener un mínimo de 60 cm. de ancho y la mitad de esta superficie libre de todo obstáculo. No pueden existir discontinuidades que creen desniveles en la plataforma y pongan en peligro a los trabajadores. El empalme de tablones debe hacerse únicamente por el tope y apoyados en la estructura metálica del andamio.

- ◆ No se permitirá a los trabajadores subir a los andamios por sus diagonales.
- ◆ Ninguno de los tablones que formen parte del andamio deberá sobrepasar la estructura base por más de 20 cm. Una separación entre la plataforma y el muro mayor a 20 cm. no es apropiada. Si por razones inherentes al trabajo debiera haberla, entonces, se deberá incluir una baranda en la parte anterior del andamio, además de las de la parte posterior anteriormente indicadas.



- ◆ Los trabajadores deben llevar puestos cinturones de seguridad sujetos a cables salvavidas que tienen que estar amarrados a puntos fijos fuera de la plataforma y de la estructura de los andamios. (Véase: "Arneses de Seguridad: Protección contra caídas"). El cinturón de seguridad debe usarse constantemente.
- ◆ Lanzar materiales a andamios de niveles inferiores o al resto del equipo trabajando en tierra es una práctica totalmente inadecuada y no debe estar permitida.
- ◆ De usar andamios de tipo móvil, es decir, con ruedas, no es conveniente que se los desplace de un punto a otro de la obra con el personal montado en ellos. Esto con certeza producirá accidentes y hay que evitarlo en toda circunstancia.

Para el montaje y ensamble de la estructura de andamios y plataformas se debe tener en cuenta:

- ◆ Utilizar sistemas de protección que eviten las caídas al levantar las estructuras y ajustar las barandas, además de marcar y señalar lugares (de ser necesarios instalarlos) para la fijación de arneses.
- ◆ Deben ensamblarse de manera vertical o en su defecto estar ligeramente inclinados hacia el edificio.
- ◆ Cada plataforma debe estar a una distancia de 3 mts. de la otra. Si fuera necesario que se situaran a una distancia mayor habrá que hacer los cálculos pertinentes para reforzar la estructura general y la de las plataformas particularmente.
- ◆ Las uniones de las distintas partes y plataformas tienen que estar hechas de manera tal que dichas prolongaciones sean lo suficientemente resistentes.
- ◆ Los andamios que tengan una altura tres veces superior al lado menor de su base deberán estabilizarse y arriostrarse guardando 10 cm. de distancia entre los arriostramientos.

- ◆ La fijación de la estructura al suelo es indispensable y se debe asegurar que no haya desplazamientos posteriores. Si la estructura fuera móvil a través de ruedas, se deben procurar los mecanismos adecuados para mantenerlas frenadas e inmóviles.

> Claraboyas y aberturas en techos y pisos

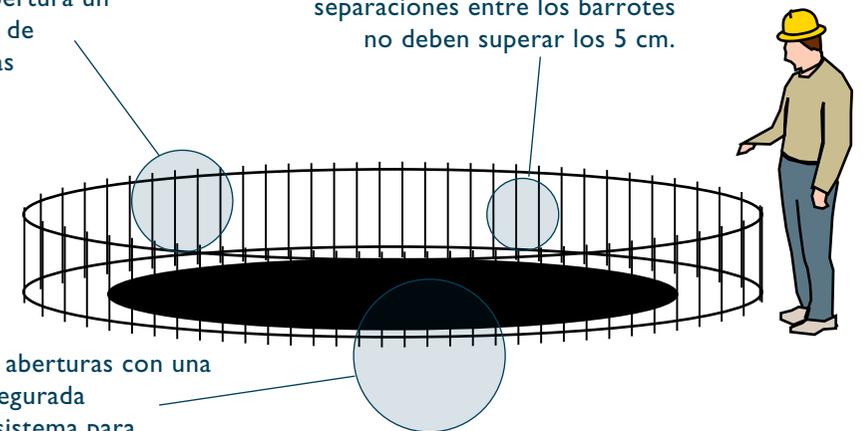
Las aberturas hechas en losas y techos son lugares de riesgo para el trabajador de la construcción y es conveniente tomar las medidas de seguridad apropiadas para la protección del personal. Una abertura se define como cualquier agujero de 50 cm. o más de ancho.

En muchas ocasiones se desestima a las aberturas como fuente de accidentes, por considerar poco probable que alguien pueda no notarlas y caer a través de ellas, sin embargo la potencialidad del riesgo es alta y muchos obreros de la construcción han sufrido lesiones serias o han perdido la vida por una caída de este tipo.

Debe instalarse en el perímetro de la abertura un sistema de barandas

El alto de la baranda debe ser como mínimo de 1 m. y las separaciones entre los barrotes no deben superar los 5 cm.

El cubrir las aberturas con una tapa bien asegurada es un buen sistema para evitar caídas

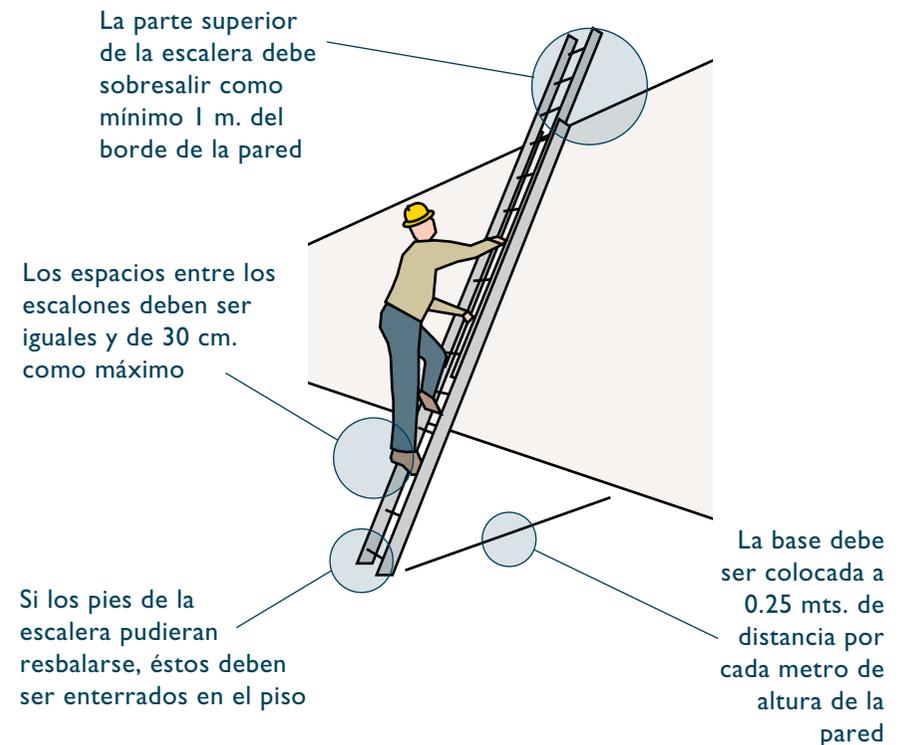


- ◆ Una medida eficaz para la protección contra caídas se puede llevar a cabo mediante arneses y cinturones de seguridad. (Véase: "Arneses de Seguridad: Protección contra caídas")
- ◆ Debe instalarse un sistema de barandas alrededor del perímetro de la abertura.
- ◆ Otro sistema adecuado para evitar caídas accidentales es el de tapas y barandas, las cuales sirven para cubrir las aberturas y restringen el acceso al perímetro de las mismas.
- ◆ Las tapas deben estar aseguradas de manera tal que no puedan deslizarse por el viento o por el trájín propio causado por el desplazamiento de empleados y materiales, y correrse del lugar indicado para protección.
- ◆ Es conveniente que las tapas estén señalizadas como tales con un código de colores o con la palabra "TAPA" pintada para que todo el personal las reconozca como tales.
- ◆ El peso mínimo que deben resistir es el equivalente al doble del peso de los empleados y los materiales, pues es muy probable que el paso sobre ellas se haga con materiales y herramientas y sea constante.
- ◆ Las separaciones entre los barrotes de la baranda no deben superar los 5 cm. El alto de la baranda debe ser de 1m. como mínimo y debe contar con zócalos de 10 a 15 cm. de alto.
- ◆ Si hubiera varias aberturas consecutivas, ya sea tapadas o resguardadas por barandas, se hace necesario marcar líneas de advertencia en el suelo para separa unas de otras.
- ◆ Si alguno de los sistemas de seguridad debiera removerse temporaria o definitivamente, los trabajadores deberán usar arneses ó cinturones de seguridad de manera obligatoria durante el tiempo que la abertura permanezca desguarnecida.

> Seguridad en el manejo de escaleras de mano

Las escaleras de mano pueden ser fuentes de accidentes si no se toman las medidas precautorias adecuadas, debido a la posibilidad de desplazarse que tienen o a su potencial inestabilidad.

- ◆ Es conveniente inspeccionar la escalera antes de comenzar cualquier trabajo, para ver que se encuentre libre de fallas.
- ◆ Cerciorarse de que los seguros estén correctamente colocados es necesario para evitar que la escalera se pliegue imprevistamente mientras se la está usando.
- ◆ Hay que descartar aquellas que tengan escalones faltantes o deformados.



- ◆ Si se encuentra una escalera defectuosa, es conveniente identificarla y separarla de las otras y enviarla para su reparación.
- ◆ Asegurarse de que la escalera no tenga grasa o aceite o cualquier otra sustancia resbalosa en sus escalones o rieles es fundamental para evitar resbalones y caídas.
- ◆ Si son de madera, no es recomendable pintarlas, porque esto podría tapar u ocultar posibles defectos.
- ◆ Los espacios entre escalones deben ser iguales y de 30 cm. como máximo.

La colocación correcta de la escalera de mano es fundamental para evitar que ésta resbale o se desplace con movimientos bruscos:

- ◆ La base hay que colocarla a 0,25 mts. de distancia por cada metro de altura del edificio o pared.
- ◆ La parte superior de la escalera debe sobresalir como mínimo 1 m. del borde de la pared contra la cual se la apoya. Si la escalera no fuera lo suficientemente larga como para cumplimentar con esta medida, entonces debe atarse y colocar un larguero que sirva de pasamanos.
- ◆ Conviene fijarla en tierra firme y comprobar previamente que esté correctamente asentada. Las superficies ideales son el cemento o la tierra compacta. No es recomendable instalarla sobre superficies pedrosas o arenosas, barro ni hielo.
- ◆ Si la escalera no viene equipada con pies resistentes a resbalar, es necesario entonces, cavar una zanja y hundir los pies de la escalera en ella para afirmarla y evitar así que se mueva.

Para manejarse correctamente con las escaleras se deben tener en cuenta ciertas prácticas seguras para subir y bajar de ellas:

- ◆ Se debe mantener una mano en la escalera en todo momento, ya sea al subir o al bajar.
- ◆ Hay que mirar la escalera mientras se realicen desplazamientos sobre ella.
- ◆ Si la escalera fuera metálica o tuviera extremos o partes metálicas, no habrá que colocarlas en las proximidades de instalaciones eléctricas.
- ◆ Mover escaleras pesadas no es una tarea individual, sino que debe ser realizada por más de una persona.

OTRAS CONSIDERACIONES

Además de las instancias básicas que se presentan en las construcciones y de las medidas precautorias para cada una de ellas, sobre las que nos hemos explayado hasta ahora, existen otras situaciones comunes a toda obra sobre las que es conveniente tomar conciencia de sus posibles riesgos inherentes. A continuación, por lo tanto, nos referiremos a cuestiones como el acceso a la obra, el movimiento de cargas, el manejo de herramientas y la seguridad personal de cada trabajador.

> ACCESO SEGURO

El orden general es importante en toda construcción. Se deben generar lugares especiales para el almacenamiento de materiales y maquinarias, de manera tal que no impidan el trabajo ni lo tornen más peligroso. Las entradas y salidas, y los accesos en general deben estar correcta y claramente señalizados, y se deben colocar rampas, caminos seguros y despejados, y pasos peatonales para permitir no sólo la circulación segura de los empleados, sino también la de los posibles visitantes.

La iluminación debe ser suficiente en todo el predio, aún durante el día si fuera necesaria.

Las aberturas deben estar valladas o cubiertas y señaladas con claridad. (Véase: "Claraboyas y aberturas en techos y pisos")

Debe existir un sistema para recoger y retirar escombros que no dificulte el trabajo normal de la obra ni restrinja accesos.

> MOVIMIENTO DE CARGAS

Los movimientos de materiales deben ser planificados y reducidos al mínimo para no entorpecer el desarrollo normal de las actividades. Es conveniente que haya un grupo de gente determinado para estas tareas y que sepan manipular los equipos de carga y descarga.

Mientras se lleven a cabo este tipo de tareas es recomendable reducir al mínimo otras actividades, especialmente en aquellas zonas de la construcción que puedan verse más afectadas por la circulación de los materiales.

La manipulación manual debe ser realizada con los cuidados del caso, por ejemplo, no permitiendo que la distancia desde el vehículo hasta el lugar de almacenamiento sea muy larga o estableciendo un sistema de postas, en su defecto.

Las elevaciones mediante grúas móviles tienen que estar cuidadosamente planificadas en relación a las otras actividades de la obra que conviene suspender. La grúa tendrá que ser operada por personal capacitado y las tareas efectuadas durante días de visibilidad clara. Se deben tomar en cuenta las excavaciones y las líneas de alta tensión o de teléfono en función del desplazamiento de la grúa.

> MANEJO DE HERRAMIENTAS

Para la manipulación de herramientas manuales y portátiles es necesario tener en cuenta ciertas consideraciones generales:

- ◆ Aquellas que sean accionadas por energía deben estar debidamente aisladas para evitar descargas o contactos.

- ◆ Las herramientas han de ser almacenadas en lugares apropiados que las resguarden del deterioro y rotura por caídas o golpes, que luego repercutan en malos funcionamientos de las mismas.
- ◆ Hay que verificar que el ambiente donde se emplean las máquinas no presente riesgo de explosiones. De ser así, no se podrán utilizar herramientas que generen chispa o llama, como soldadores.
- ◆ Es conveniente que se efectúe una revisión de las mismas antes de comenzar a utilizarlas y verificar que no presenten desgastes ni roturas. Si hubiera fallas o desperfectos, estos deberán ser informados al responsable de la obra y la máquina retirada del uso y puesta en reparación.
- ◆ Todas deben contar con la protección adecuada, de no ser así, no podrán ser utilizadas hasta su correspondiente modificación.
- ◆ Las herramientas cortantes y punzantes deben contar con elementos de protección, así como estar correctamente afiladas para el trabajo.
- ◆ Las astillas metálicas de los martillos, punzones, cortafierros, formones, etc., deben ser eliminadas.
- ◆ Controlar el estado de las herramientas es fundamental para la prevención de accidentes. La tarea de control, así como la utilización de las mismas, debe realizarse por personal capacitado para ello. Una herramienta sólo ha de ser utilizada para el fin que fue diseñada, cualquier otro uso vuelve plausibles los accidentes.

> Sierras Circulares

En cuanto a máquinas fijas o semi-portátiles tomamos a la sierra circular como ejemplo que, además, presenta particularidades en cuanto a riesgo y legislación propias.

Las partes de la máquina que puedan causar lesiones deben ser protegidas. En función de esto el artículo 193 del decreto 911/96 dice: "Toda sierra circular debe estar provista de resguardos que cubran la parte expuesta de corte de la sierra por encima de la mesa, tanto cuando la sierra gire en vacío como cuando esté trabajando."

La evaluación de los riesgos posibles es necesaria para determinar qué equipo de protección personal utilizar y cómo resguardarse de los peligros que la operación de la máquina pueda acarrear.

Usar siempre los elementos de protección personal reglamentarios

Verificar los protectores de la máquina



Usar guantes sensitivos. Facilitan el contacto con la máquina / pieza

En las sierras circulares hay riesgo de cortes en dedos o lesiones en brazos y cabeza, así como también la pieza a cortar puede retroceder y golpear al operador, o saltar virutas o residuos que tal vez impacten en la cara u ojos.

Los elementos protectores cumplen con la función de prevenir el contacto y no crear nuevos peligros. Antes de manipular la máquina el usuario debe tener en cuenta: Inspeccionar el material para que no presente discontinuidades ni objetos extraños incrustados en él que alteren el funcionamiento normal de la sierra.

- ◆ Inspeccionar el material para que no presente discontinuidades ni objetos extraños incrustados en él que alteren el funcionamiento normal de la sierra.

Verificar los protectores personales y los de la máquina.

- ◆

- ◆ Apagar la máquina cada vez que tenga que inspeccionarla o cambiar las cuchillas y prestar atención a los sonidos de aviso que eventualmente produzca la sierra.
- ◆ No usar guantes. Los mismos representan un agravamiento del riesgo, porque aumentan el tamaño de la mano y facilitan el contacto con la máquina y el posterior arrastramiento. Lo mismo sucede con la ropa suelta o el pelo largo sin sujetar.
- ◆ Es recomendable instalar un divisor que mantenga separadas las dos partes en que se corta la madera, para que no vuelva a juntarse por detrás de la sierra.

> ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL

Los elementos que a continuación se detallan son complementarios y funcionales a la tarea a desempeñar. Son de utilización individual y obligatoria, si el trabajo que se realiza así lo requiere.

La falta de uso de los mismos expone a los trabajadores a accidentes o enfermedades en el largo plazo.

Es importante que la utilización de elementos de protección personal se encuentre complementada con una capacitación de los trabajadores sobre el correcto empleo de los mismos; en qué momento es necesario su uso, cómo colocarlo, el modo de mantenerlo en óptimas condiciones y cuándo es necesario su reemplazo.

Zapatos, Botines y Botas de Seguridad

Tienen puntera reforzada. Están hechos con materiales especiales para la resistencia a agentes externos. Evitan el contacto de los pies con objetos punzantes o cortantes, cables o conexiones eléctricas expuestas o líquidos peligrosos.



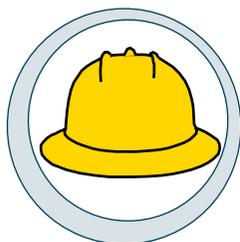
Guantes, Manoplas, Dediles y Mitones

Se usan cuando existe la posibilidad de riesgo por contacto directo o indirecto con materiales peligrosos que puedan causar cortes, raspaduras o quemaduras. Los guantes se confeccionan con distintos materiales de acuerdo con el uso específico para el que se los requiera.



Cascos de seguridad (Clase A, B o C)

Sirven para proteger la cabeza de golpes y lastimaduras que puedan ser provocadas por caídas de elementos desde alturas, elementos salientes o por el posible contacto de la cabeza con conductores eléctricos expuestos. Están hechos de plásticos resistentes y son ajustables para que permanezcan firmes. No hay que modificar su estructura con perforaciones o rajaduras.



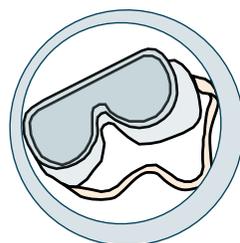
Protectores auditivos

Hay dos tipos, los que se colocan sobre las orejas (orejeras o auriculares) y los que se introducen en el canal externo del oído (tapones). Se usan para proteger el sistema auditivo de niveles sonoros excesivos. Si el trabajador se encuentra expuesto a un sonido continuo igual o superior a 85 db por un período de ocho horas, el uso de protección es necesario.



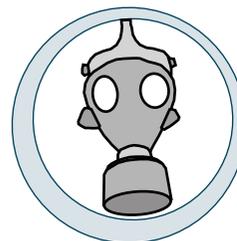
Anteojos y Antiparras de seguridad

Pueden ser de vidrio, policarbonato o plástico. Su función es la de proteger la vista de agresores físicos o químicos en baja cantidad en lugares donde haya proyección de partículas sólidas o líquidas, o de la exposición a radiaciones infrarrojas. Deben ser higienizados diariamente, así como guardados en lugares protegidos.



Protección respiratoria

Se utiliza para protegerse de la presencia en el ambiente de polvos, humos, gases, vapores y agentes químicos. Hay dos tipos: semimáscara y máscara de cara completa, que se usa si existiera la exposición a contaminantes extremadamente peligrosos. De acuerdo al tipo de riesgo al que el trabajador se encuentre expuesto y al grado de protección requerido, es necesario emplear un filtro de retención (para partículas sólidas), de retención química (en caso de materiales gaseosos o vapores) o de retención combinada.



OTRAS CONSIDERACIONES

Las medidas detalladas anteriormente sirven para mejorar el entorno laboral y prevenir todo tipo de accidentes que pueden surgir en el ámbito de la construcción.

Como se ha señalado, los trabajadores de la construcción están altamente expuestos a los accidentes que, lamentablemente, no pocas veces son fatales.

Los niveles gerenciales y directivos de las constructoras son responsables del diseño de las estrategias de seguridad a seguir. En el período de planificación de una obra se deben proyectar también las condiciones seguras de trabajo, porque es también función de los planificadores (gerentes, directores, responsables de obra) ver aquellas cosas que los trabajadores individualmente tal vez no son capaces de notar.

Por eso es fundamental que los encargados de la ejecución de la obra velen por la seguridad de las personas que tienen a su cargo, pues muchas veces ellos mismos desestiman los peligros eventuales.

Es conveniente, entonces, tener en cuenta las medidas de seguridad que **Reconquista ART** propone en este cuadernillo para diseñar las medidas de seguridad pertinentes.

Capacitar al personal en materia de seguridad es altamente recomendable, así como hacer reuniones periódicas y previas a cada ejecución de las distintas etapas de la obra para revisar los conceptos y para adecuar las medidas al plan de acción concebido.

Es también importante que los encargados de cada área conozcan a la perfección el sistema de seguridad y que lo transmitan a los empleados a su cargo. Cumplir con las normas establecidas y hacerlas cumplir es tarea de todos.

Es indispensable señalar correctamente el ámbito de trabajo con carteles que recuerden los procedimientos a seguir de acuerdo al sector en el que se trabaje, y proveer a los trabajadores de los elementos de seguridad personal necesarios y adecuados para su protección.

Cabe destacar que la presente es una guía que no pretende ser exhaustiva, puesto que cada situación es particular y debe adecuarse a los posibles peligros que puedan surgir. Esperamos sí, haber contribuido a crear un ambiente de trabajo más idóneo y seguro que permita la prevención de los accidentes que tanto pueden afectar a la exitosa realización de una obra, no sólo en lo económico, sino, fundamentalmente en el plano humano.



Reconquista Aseguradora de Riesgos del Trabajo S.A.

Carlos Pellegrini 1069, Piso 6°
(C1009ABU) Ciudad de Buenos Aires

Tel: (011) 4322-1394/95

Fax: (011) 4322-1396

CeCAP - Centro Coordinador de Atención Permanente

0-800-555-3848