



MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL  
DE ORDENACIÓN DE  
LA SEGURIDAD SOCIAL

Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social 2015

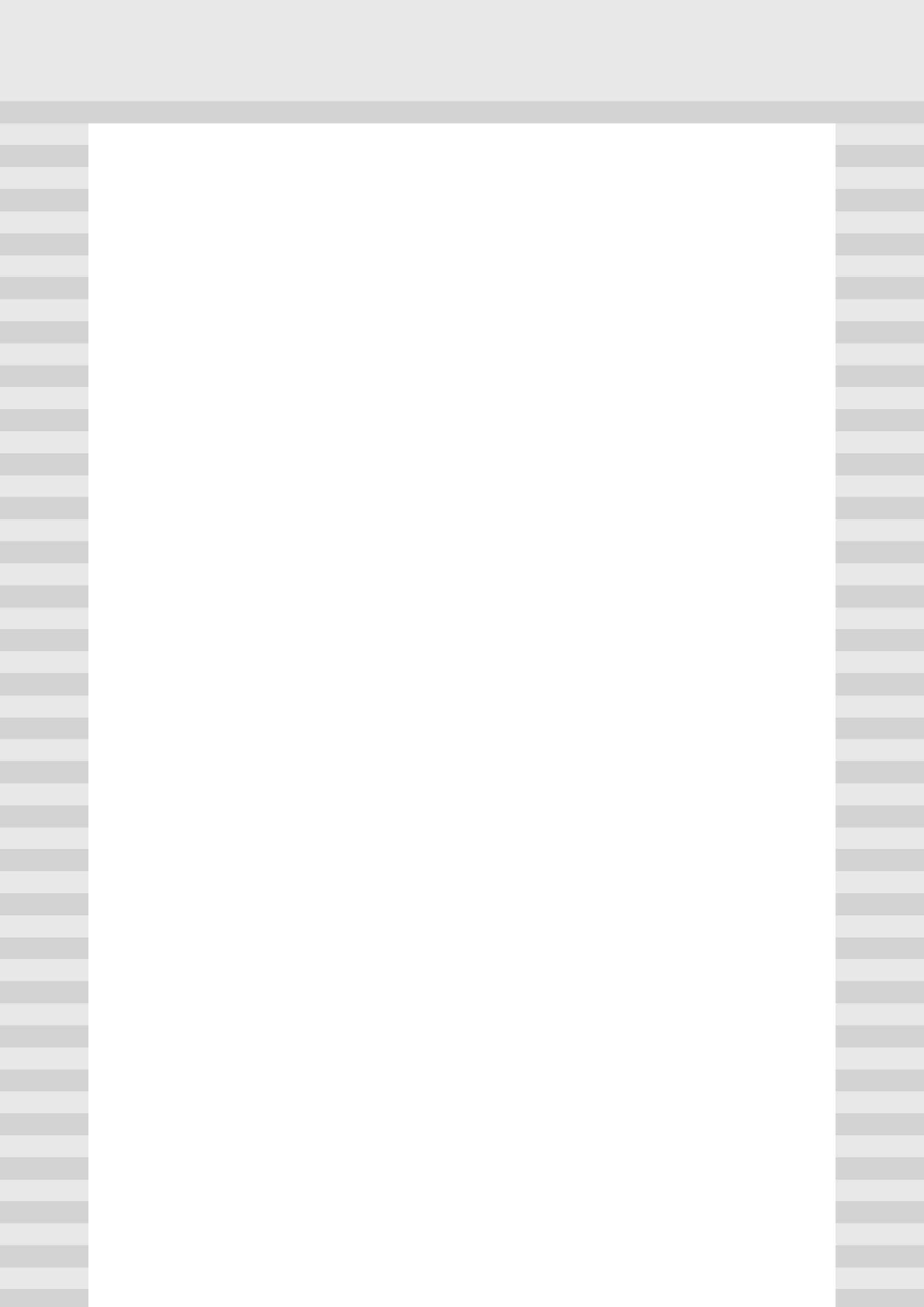


# Manual de seguridad y salud en construcción



**FREMAP**

*Mutua Colaboradora con la  
Seguridad Social nº 61*





## INDICE

### Página

<b>Presentación</b> .....	3
<b>1.</b> Decálogo de Prevención .....	4
<b>2.</b> Protección individual .....	5
<b>3.</b> Orden y limpieza .....	9
<b>4.</b> Zanjas y excavaciones .....	10
<b>5.</b> Trabajos en altura: .....	11
<b>5.1.</b> Protecciones colectivas.	
<b>5.2.</b> Andamios. Normas generales.	
<b>5.3.</b> Andamios de borriqueta.	
<b>5.4.</b> Andamios tubulares.	
<b>5.5.</b> Andamios colgados.	
<b>5.6.</b> Escaleras de mano.	
<b>5.7.</b> Otras recomendaciones.	
<b>6.</b> Instalaciones eléctricas .....	21
<b>7.</b> Maquinaria y vehículos .....	22
<b>8.</b> Herramientas y manejo manual de cargas .....	25
<b>9.</b> Riesgo en el manejo de betunes .....	26
<b>10.</b> Señalización .....	28
<b>11.</b> Reglas generales de los primeros auxilios .....	29
<b>12.</b> Obligaciones de los trabajadores en Prevención de Riesgos Laborales .....	33





## PRESENTACION

La **LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES** establece en su Art. 18 la obligación del empresario a informar a sus trabajadores sobre los riesgos que puedan afectar a su salud y las medidas preventivas que deben aplicar para evitarlas.



Con este objetivo, se edita este Manual que pretende dar a conocer a los trabajadores del sector de la construcción, los riesgos más frecuentes a los que se encuentran expuestos y la forma de actuar para prevenirlos.

Desde el Area de Prevención de **FREMAP** esperamos que esta publicación contribuya a la mejora de los niveles de seguridad y salud en esta actividad.



# 1

## DECALOGO DE PREVENCIÓN

### ANTES DE COMENZAR

1. Informarse sobre las tareas que se van a realizar.
2. Pensar en los riesgos que pueden existir.
3. Solicitar los útiles y materiales necesarios.

### DURANTE EL TRABAJO

4. Respetar las señales de seguridad.
5. Utilizar las protecciones personales.
6. Cuidar y respetar las protecciones colectivas.
7. No correr riesgos innecesarios.

### AL FINALIZAR LA JORNADA

8. Procurar dejar los tajos debidamente protegidos.
9. Pensar ¿hemos trabajado seguros?
10. ¡Recordar! La seguridad empieza por uno mismo.



El uso del Equipo de Protección Individual es una medida eficaz para la propia seguridad, debiendo usarse con el mayor cuidado posible. Con el Equipo de Protección Individual, se evitarán numerosos accidentes en la cabeza, manos y pies, etc.

Todo trabajador debe mantener en perfecto estado de conservación el equipo de protección personal que se le ha facilitado, solicitando su cambio cuando se encuentre deteriorado.

- En la obra es necesario el uso de **CALZADO DE SEGURIDAD** con plantilla y/o puntera reforzada para evitar golpes, cortes o pinchazos en los pies. Este material se adaptará a las características de la obra (por ejemplo: botas altas de goma cuando exista agua, barro, etc...).

- **EL CASCO DE SEGURIDAD** se utilizará siempre en la obra, su uso es personal y obligatorio y se cambiará al sufrir algún impacto violento. Con el casco de seguridad el trabajador se protege de:

- > caídas de objetos
- > golpes en la cabeza
- > proyección violenta de objetos
- > contactos eléctricos.



- En la manipulación de materiales y herramientas se utilizarán **GUANTES DE SEGURIDAD** apropiados para evitar golpes, heridas, cortes, etc... Para trabajar con productos químicos se utilizarán guantes especiales. Para trabajos con electricidad se utilizarán guantes aislantes, en todo caso, estos trabajos se realizarán siempre por personal capacitado y autorizado.
- Cuando haya riesgo para los ojos será obligatorio el uso de **GAFAS o PANTALLAS DE SEGURIDAD** adecuadas.

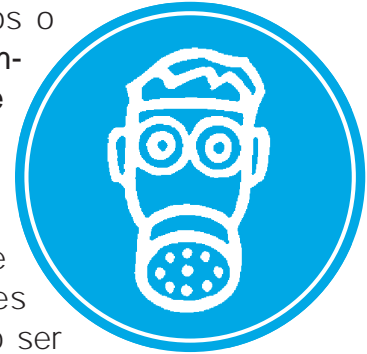


- En los trabajos en altura con peligro de caída, será obligatorio el uso de sistemas anticaídas (**ARNÉS DE SEGURIDAD**), amarrado a un elemento resistente, revisándose frecuentemente, el elemento de amarre y el mosquetón. No se deberá iniciar el trabajo sin este requisito.
- Se utilizará siempre en las operaciones de montaje y desmontaje de las protecciones colectivas.



- La **MASCARILLA RESPIRATORIA** se usará donde haya riesgo de emanaciones nocivas tales como gases, polvo, humos..., adaptando el filtro adecuado al contaminante existente. La mascarilla se ajustará correctamente y se cambiará el filtro cuando la mascarilla se ensucie por dentro o no se respire bien.
- Si se va a trabajar en espacios confinados (arquetas, galerías cámaras, etc.) donde pueda existir acumu-
- Si en la obra se realizan algunas operaciones que generan un nivel de ruido elevado (uso de martillos neumáticos, cortes de ladrillo, etc...) se hace necesario la utilización de **PROTECCIONES AUDITIVAS**. Usarlas correctamente rebaja el nivel de ruido que llega al oído y consiguientemente el nivel del riesgo de lesión.
- Para **TRABAJOS DE SOLDADURAS** se utilizarán mandiles de cuero, polainas, guantes de soldador, botas de cuero y protección de ojos y cara.
- Se utilizará en todo momento la ropa de trabajo

lación de gases tóxicos o falta de oxígeno, **se comprobará previamente con equipos adecuados la ausencia de riesgo**. Durante la permanencia en los mismos se efectuarán mediciones "en continuo". Pudiendo ser necesario la utilización de equipos autónomos o semi-autónomos de aire exterior con manguera de aspiración siempre que técnicamente no existan posibilidades de mejora y sea necesario el acceso a la zona.



ajustada, especialmente en mangas y perneras de los pantalones, para evitar ser atrapados por los elementos móviles de las máquinas.

- Cuando se trabaje con lluvia o nieve se utilizarán **TRAJES DE AGUA, Y ROPA ADECUADA PARA NIEVE**.
- En zonas de circulación de máquinas, ferrocarriles o vehículos se utilizarán **CHALECOS REFLECTANTES Y CASCO** para una mejor señalización y localización del trabajador.



# 2

## PROTECCION INDIVIDUAL

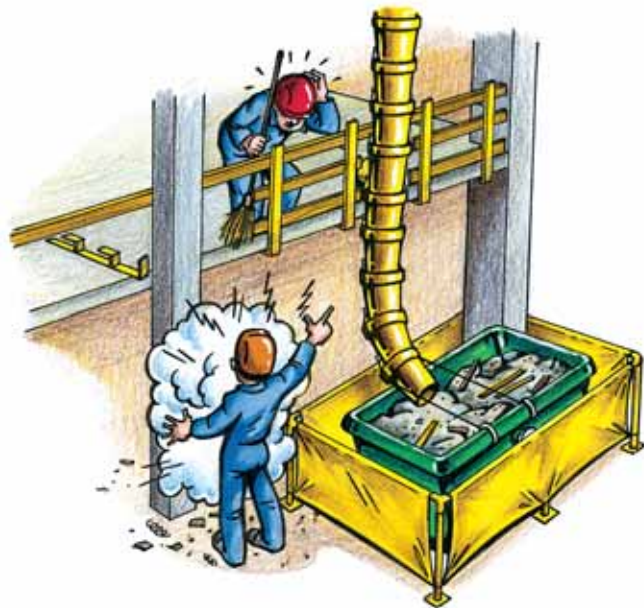
ESTOS EQUIPOS HAN SIDO DISEÑADOS PARA SU SEGURIDAD. CUMPLEN ESTE FIN UNICAMENTE CUANDO SE UTILIZAN Y MANTIENEN CORRECTAMENTE.

NO LOS DESCUIDE.

RESPETE LAS NORMAS, SOLO USTED SALDRA GANANDO.



- La obra estará limpia y ordenada, y los materiales bien apilados y estables. Una obra limpia y ordenada es una obra segura. El orden es un factor esencial de seguridad.
- Manteniendo los lugares de trabajo en orden, se evitan resbalones y caídas y se trabaja en mejores condiciones.
- No se lanzarán escombros ni objetos al vacío.
- Se observará especial cuidado en las zonas de paso, manteniéndolas libres de materiales. Dentro de la obra se circulará, subirá y bajará por las vías señaladas.
- La madera del desencofrado contiene frecuentemente gran número de puntas salientes que son fuente de frecuentes pinchazos y tropezones. Mantener limpia la obra, retirar los clavos, despejar los accesos contribuye a la seguridad.
- Las casetas de obra deberán permanecer limpias en todo momento.
- Deberá haber un botiquín disponible en cada obra debidamente equipado.



# 4

## ZANJAS Y EXCAVACIONES

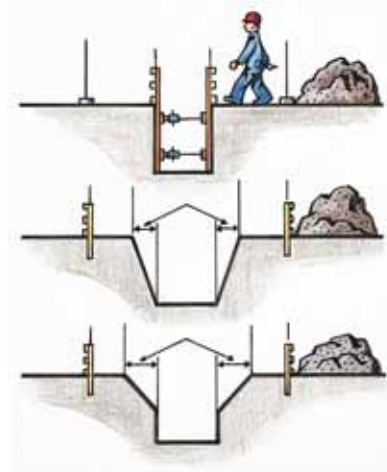
- Cuando existan zanjas siempre hay riesgo de que éstas puedan derrumbarse sobre los trabajadores, para evitarlo se han de tomar medidas en previsión de accidentes.

- > Los materiales de la excavación han de depositarse lejos de los bordes de la zanja.

- > En las zanjas entibadas se revisarán las entibaciones después de lluvias o cuando se ha estado mucho tiempo sin trabajar en ellas.

- > Los pozos, zanjas y los bordes de las excavaciones deben estar siempre protegidos.

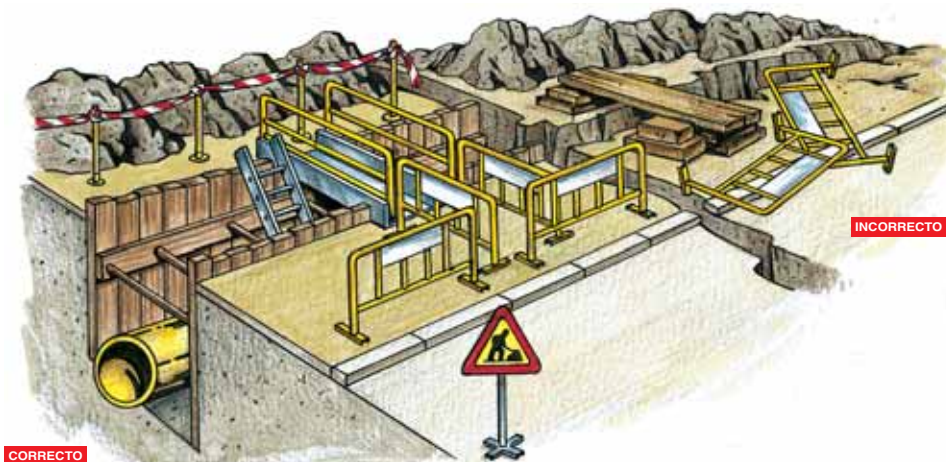
- Para el acceso y salida de las zanjas se utilizarán escaleras manuales adecuadas a la profundidad de las mismas.



- Para cruzar zanjas se habilitarán pasarelas adecuadas, con un ancho mínimo de 60 cm. y protecciones laterales con barandilla, para alturas superiores a 2 mts.

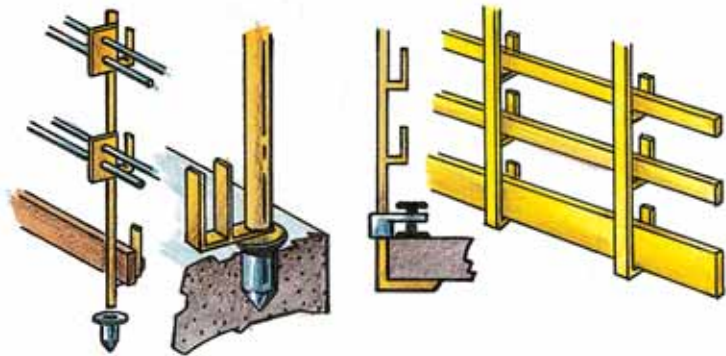
- > Nunca se retirará parte del entibado, mientras se mantenga la zanja abierta y sea necesario el acceso a su interior.

- > Al trabajar en el interior de excavaciones se utilizarán botas y casco de seguridad.



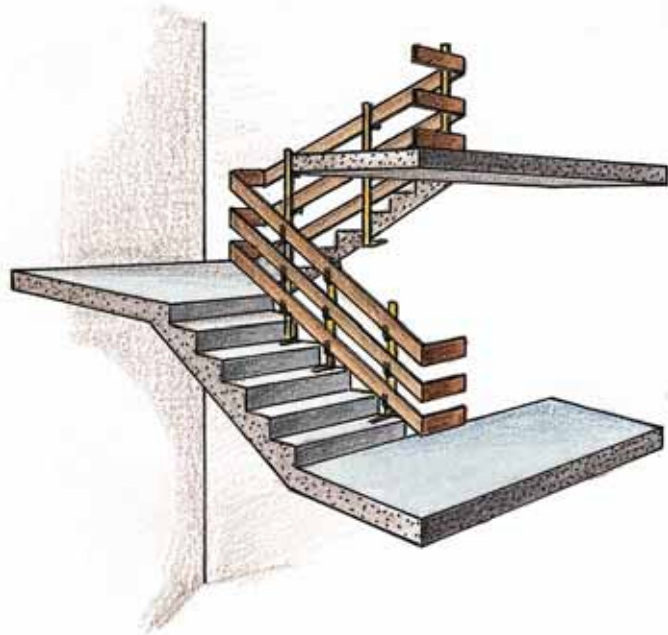
- Las caídas de altura representan un gran número de los accidentes mortales del sector. Las protecciones colectivas que impiden las caídas deben colocarse y mantenerse en buen estado.
- En los casos que la **PROTECCION** colectiva se considere insuficiente se complementará con protección individual.
- Si por cualquier motivo se han de retirar las proteccio-

nes de forma momentánea por razones de trabajo, se repondrán de inmediato. No hacerlo genera un grave riesgo para el personal de obra.



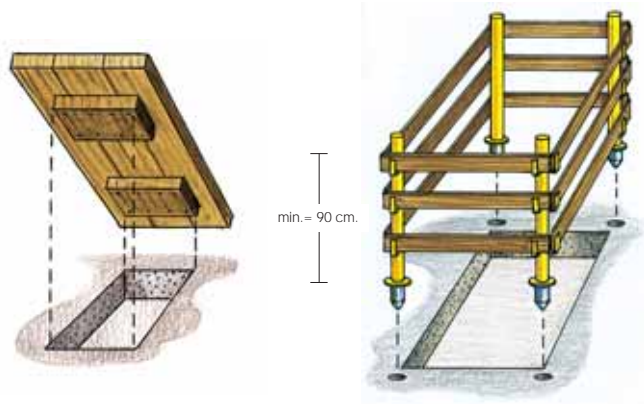
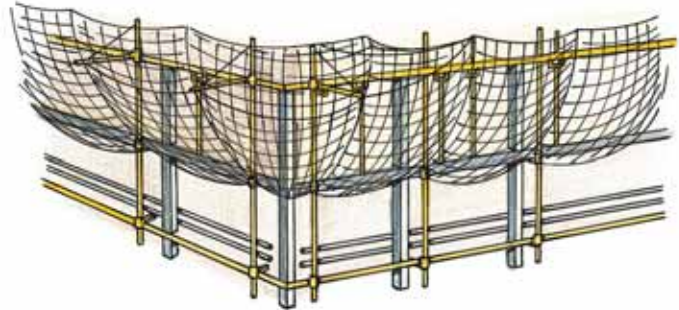
### 5.1. Protecciones colectivas.

- Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 m, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente.



### 5.1.2. Barandillas.

- Serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 cm. y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia.
- Todas las aberturas en forjados o plataformas se taparán con entablados o protegerán con barandillas.



### 5.2. Andamios. Normas generales.

Durante los trabajos en Andamios, en general, se observarán las siguientes normas:

- Los andamios deberán estar contruidos sólidamente.
  - > Las plataformas situadas a una altura con respecto al suelo de más de 2 m., dispondrán de barandillas. Estas tendrán una altura mínima de 90 cm. contando con pasamanos, barra intermedia y rodapié de 15 cm. de altura en todo su contorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 20 cm.



- > La anchura mínima de la plataforma de trabajo de un andamio será de 0,60 mts.

- Se deberá:
  - > Inspeccionar el equipo antes de utilizarlo y de forma periódica.
  - > Aplomar y nivelar los andamios durante el montaje, de modo que ajusten los codales sin forzarles.
  - > Afianzar bien los codales.
  - > No trepar por las traviesas.
  - > Anclar los andamios de fachada a la estructura o punto fijo adecuado cuando la altura del mismo sea igual o superior a cuatro veces el lado menor de la base.

- > No sobrecargar los andamios.
- > No emplear escaleras o dispositivos provisionales en lo alto de los andamios para aumentar su altura.

### 5.3. Andamios de borriquetas.

- > No se utilizarán para alturas superiores a 6 mts.
- > Para alturas superiores a 3 mts. irán arriostrados.
- > La máxima separación entre puntos de apoyo será de 3,50 mts.



### 5.4. Andamios tubulares.

- > Los apoyos de los andamios tubulares se asentarán sobre husillos de nivelación, dotados de bases de apoyo.
- > Se instalarán de forma que quede asegurada la estabilidad del conjunto.
- > Serán lo suficientemente resistentes para soportar las cargas máximas a las cuáles serán sometidos.
- > Las plataformas de trabajo serán preferentemente metálicas. En el caso de reali-

zarse con madera, los tabloncillos irán unidos entre sí y sujetos a la estructura tubular.

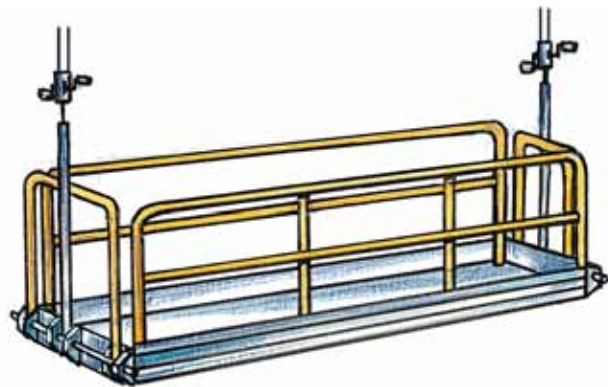
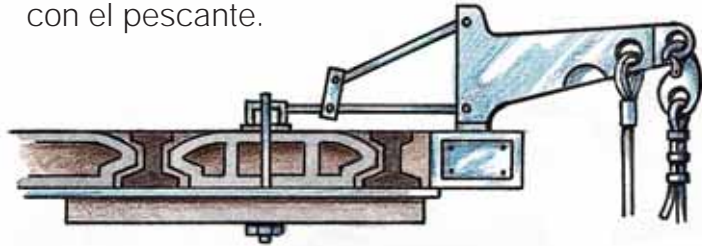


**5.5. Andamios colgados.**

- > Al recepcionar en obra los componentes de los andamios colgados, se revisarán para asegurarse que están en perfecto estado de funcionamiento, almacenándoles (si no se van a usar de inmediato) en un lugar seco y ventilado.
- > El montaje se realizará por personal especializado.
- > Los pescantes a emplear serán preferentemente metálicos, y diseñados especialmente para esta función. Si el apoyo se decide hacer taladrando el forjado, se impedirá el vuelco del conjunto cruzando una pieza perpendicular a, al menos, dos viguetas. Si el apoyo se decide hacer con contrapesos, éste se realizará con bloques especialmente diseñados por el fabricante en cantidad suficiente para garantizar la estabilidad según cálculo, desechando contrapesos realizados a base de sacos, bidones,...
- > Los andamios colgados irán provistos de su barandilla perimetral reglamentaria. Complementariamente se dispondrá

de la protección individual necesaria para evitar el posible riesgo de caídas de altura.

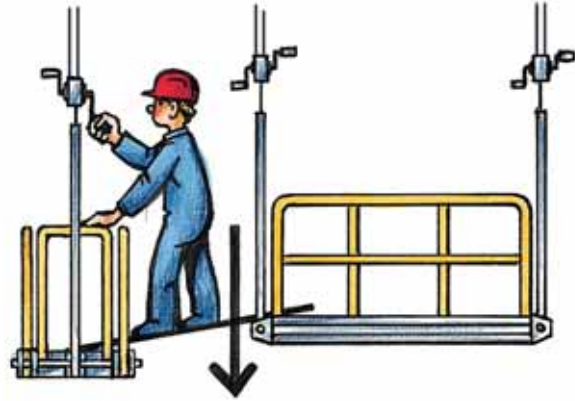
- > Los cables del andamio se sujetarán al pescante mediante un gancho de cuelgue dotado de pestillo de seguridad, lazo realizado con 3 perrillos o casquillo soldado pero, en cualquier caso, con forrillo interior, para evitar el rozamiento directo del cable con el pescante.



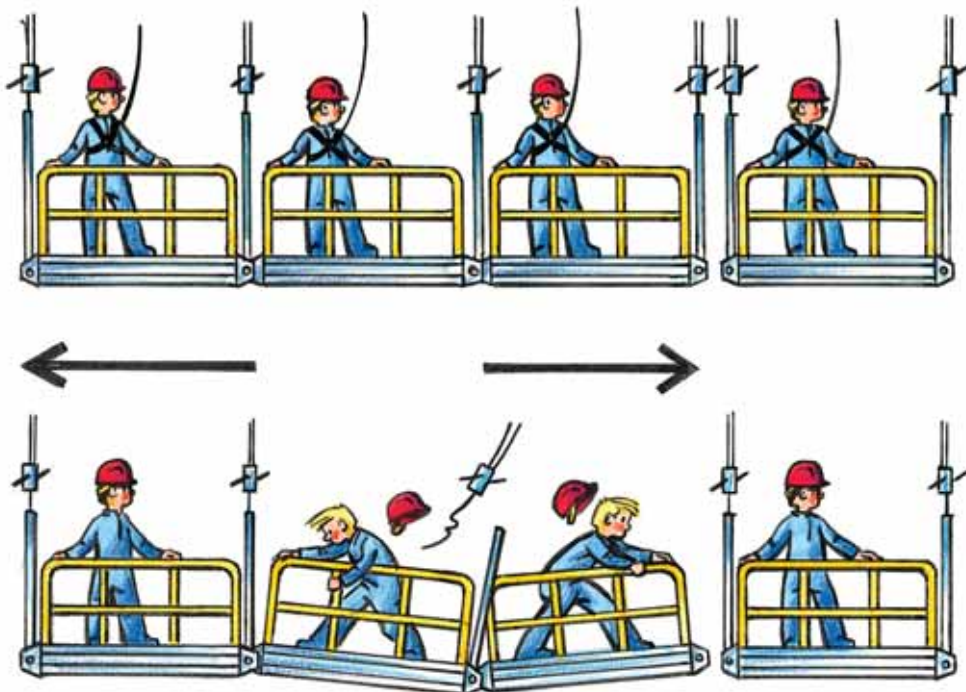
# 5

## TRABAJOS EN ALTURAS

- > La distribución de los andamios colgados se realizará de modo que se cubra toda la superficie de trabajo, para no tener que improvisar pasarelas entre andamios.
- > Las barquillas que forman el andamio colgado irán unidas unas a otras mediante articulaciones con cierre de seguridad, no superando longitudes de 8 m. por motivos de seguridad.



¡NO!



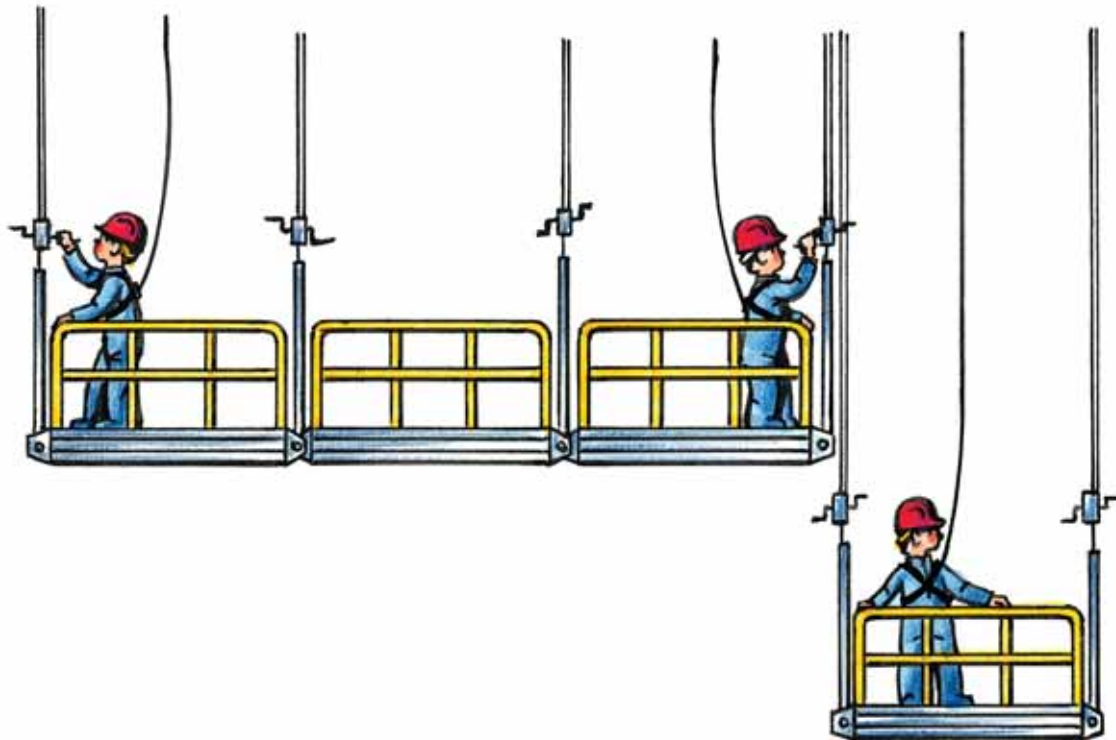
¡NO!



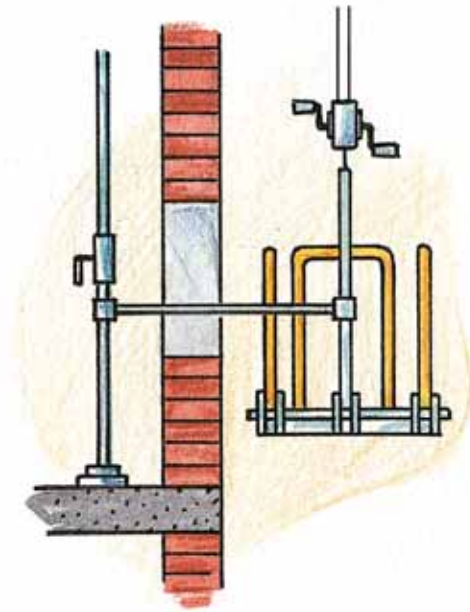
# 5

## TRABAJOS EN ALTURAS

- > Antes de su uso, y en las proximidades del suelo, se efectuarán las pruebas de carga comprobando el buen funcionamiento de todos sus elementos.
- > El izado y descenso de los andamios se realizará accionando simultáneamente los medios de elevación, manteniendo siempre la horizontalidad del conjunto, tanto durante el tiempo que dure el desplazamiento vertical, como durante el trabajo sobre la andamiada.



- > No se trabajará sobre el andamio colgado, hasta que se hayan evitado los desplazamientos horizontales, mediante el correspondiente arriostramiento.
- > Los andamios no se cargarán en exceso, debiéndose repartir la carga de manera uniforme para evitar vuelcos.
- > En el suelo, la zona que queda bajo los andamios y sus inmediaciones, se acotará para impedir el tránsito, con el fin de evitar la posible caída de objetos y materiales sobre las personas.
- > Si es preciso trabajar en la misma vertical, se dispondrán marquesinas para la recogida de materiales.
- > Durante la utilización del andamio colgado es necesario hacer inspecciones periódicas de todos sus elementos.



### 5.6. Escaleras de mano.

- En el empleo de escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:
  - > Las escaleras de mano ofrecerán siempre las necesarias garantías de soli-

dez, estabilidad y seguridad y, en su caso, de aislamiento o incombustión.

# 5

## TRABAJOS EN ALTURAS

> Cuando sean de madera, los largueros serán de una sola pieza y los peldaños estarán bien ensamblados y no solamente clavados.



¡NO!



SI

> Las escaleras de madera, no deberán pintarse salvo con barniz transparente, para evitar que queden ocultos posibles defectos.

> Para el acceso a lugares elevados sobrepasarán en 1 m. los puntos superiores de apoyo.

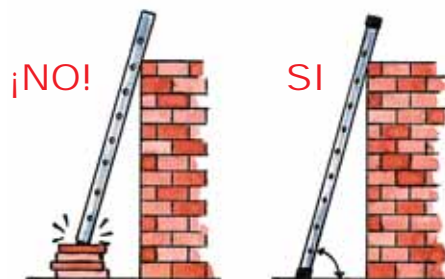
> No se emplearán escaleras de mano de más de 5 mts. de longitud, y de cuya resistencia no se tengan garantías.



¡NO!

> La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada y se asegurará su estabilidad antes de su utilización.

> En escaleras simples, la parte superior se sujetará, si es necesario, al paramento sobre el que se apoya y cuando éste no sea estable se sujetará al mismo mediante una abrazadera u otros dispositivos equivalentes.



¡NO!

SI

> Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras

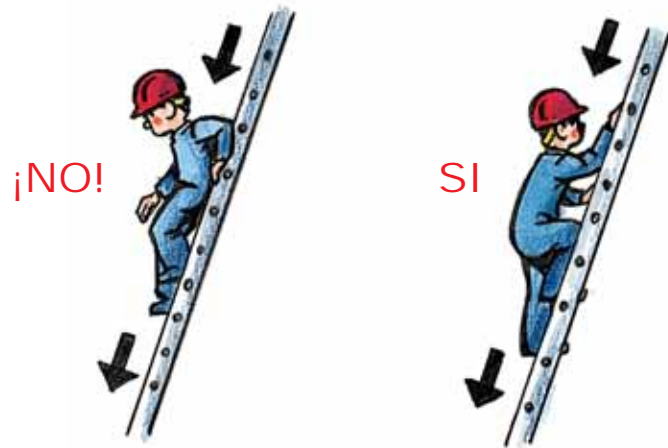
cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la estabilidad del trabajador.



# 5

## TRABAJOS EN ALTURAS

- > Se colocaran formando un ángulo aproximado de 75° con el piso.
- > El ascenso, descenso y trabajo se hará siempre dando frente a las mismas.
- > Los trabajos a más de 3,5 mts. de altura del suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad, se efectuarán utilizando cinturón de seguridad.
- > Cuando se apoyen en postes se emplearán abrazaderas de sujeción.
- > No serán utilizadas simultáneamente por dos trabajadores.
- > Las escaleras de mano se revisarán periódicamente.
- > Las escaleras de tijera o dobles de peldaños, estarán provistas de cadenas o cables que impidan una abertura demasiado amplia al ser utilizadas y de topes en un extremo superior.
- > El área alrededor de la base de la escalera estará perfectamente limpia de materiales y sustancias resbaladizas.
- > Cuando no se empleen, las escaleras se deben guardar al abrigo del sol y



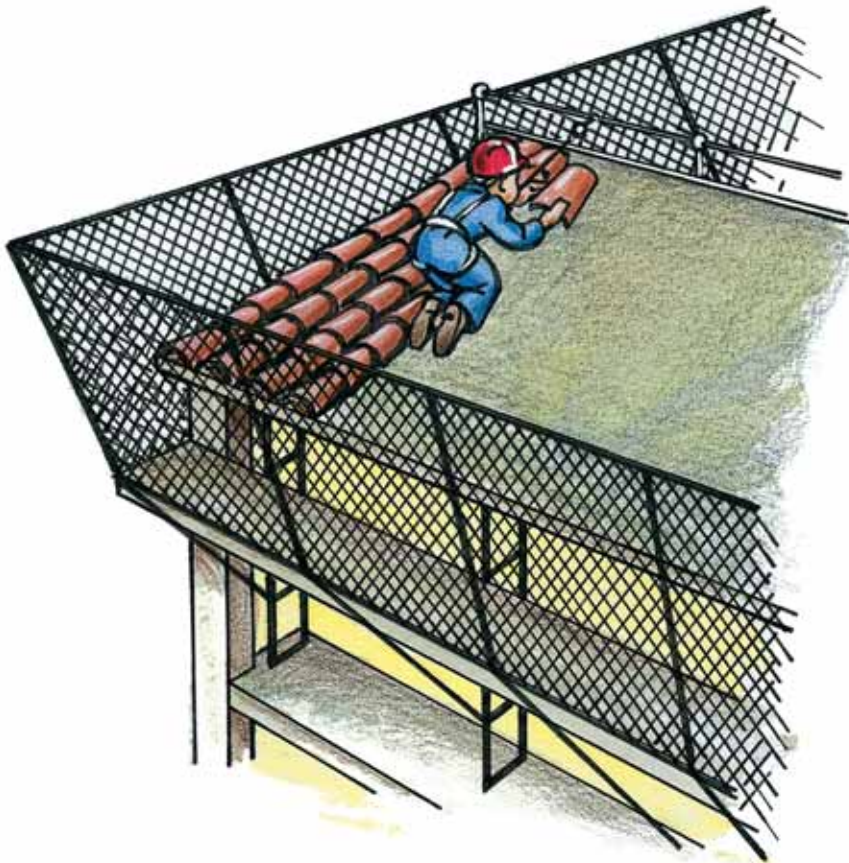
de la lluvia. No deben dejarse nunca tumbadas en el suelo.

- > No se deben utilizar las escaleras como contravientos, largueros, puntales o cualquier otro fin que no sea para el que han sido diseñadas.
- > Las escaleras no están destinadas para ser lugar de trabajo, sino para acceso. Cuando se utilicen para trabajar sobre ellas, se tomarán las precauciones propias de trabajos en alturas.

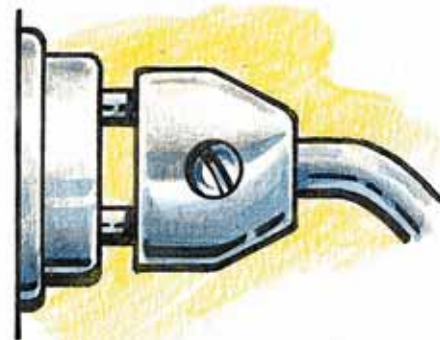


### 5.7. Otras recomendaciones.

- Para trabajos en cubiertas se colocarán barandillas o protecciones perimetrales que se complementarán con sistemas anticaídas (arnés de seguridad), en el caso de pendientes pronunciadas.
- > En ningún caso se pisará directamente sobre cubiertas o tejados de materiales frágiles (vidrios, materiales plásticos, fibrocemento, etc...).



- La instalación, mantenimiento y reparación del equipamiento eléctrico de la obra sólo puede hacerla un **ELECTRICISTA CUALIFICADO**, teniendo en cuenta que:
  - > Las reparaciones se deben hacer con la instalación desconectada, sin tensión.
  - > Cualquier improvisación o intervención de personas no cualificadas, puede ser causa de accidentes eléctricos, casi siempre graves.
  - > Las puertas de los cuadros eléctricos se mantendrán siempre cerradas con llave y se vigilará el estado de los cables, las conexiones e interruptores.
  - > Las máquinas y equipos eléctricos se conectarán siempre con clavijas y no directamente con el cable.
  - > Los cables a tierra deben estar siempre conectados, tener continuidad y hacer buen contacto.
  - > Nunca se puentearán los interruptores diferenciales.
- > Se vigilará atentamente el buen estado de las herramientas eléctricas portátiles (taladradoras, lijadoras, etc.), los cables de alimentación, enchufes, etcétera.
- > No se colocarán los cables sobre aristas vivas o zonas de tránsito.
- > Se utilizarán sistemas portátiles de alumbrado reglamentarios. Nunca de "fabricación casera".



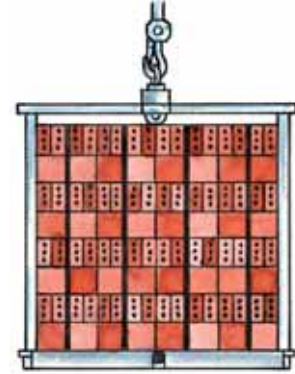
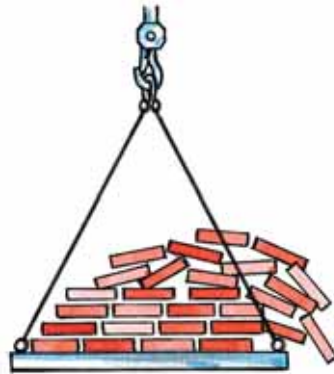
- Los equipos existentes en la obra (equipo de soldadura, aparatos de corte, maquinaria de excavación, hormigoneras, grúas y demás equipos de elevación, etc...), serán utilizados únicamente por personal competente, debidamente formado e instruido en el manejo de los mismos.
- Si no está autorizado no intente repararlos ni manejarlos.
- Utilice los equipos de trabajo respetando la normas de trabajo y mantenimiento indicados por el fabricante.
- En ningún caso se anularán los dispositivos de seguridad de las máquinas.
- Las reparaciones, mantenimiento y limpieza se realizarán siempre con la máquina parada.
- Se utilizarán únicamente equipos en correcto estado, utilizándolos correctamente sin obligarles a realizar sobreesfuerzos peligrosos.

¡NO!



- En aquellos trabajos de limpieza o de reparación de maquinaria se tomarán las precauciones necesarias para asegurar que no se ponen en marcha de forma involuntaria.

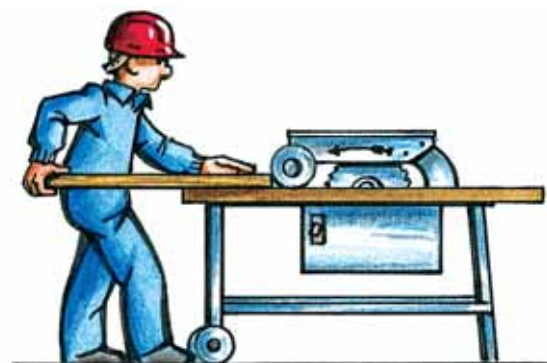
- Nunca se sobrepasará el límite máximo de carga de la grúa.



- En las operaciones de estibado de cargas, se respetarán las instrucciones, se vigilará el correcto amarre de las cargas de forma, que no puedan producirse desplazamientos o caídas de éstas y nunca se moverán las cargas por encima de los operarios.
- Cuando el gruista no tenga visibilidad del recorrido total de la carga, será auxiliado por un señalista.
- Para el izado de materiales a granel se utilizarán los accesorios adecuados:
  - > Las máquinas con partes móviles, estarán siempre bien protegidas, en todo caso para su manejo se vestirá ropa adecuada.
  - > No se debe permanecer en el radio de acción de la maquinaria de movimiento de tierras.
  - > Las máquinas no están hechas para transportar personal ni para realizar competiciones de velocidad. Respete las normas de uso.

- > Se amarrarán perfectamente las cargas (alargadas y puntiagudas, tubos, ferralla, puntales, tablonnes, etc.) de forma que no se puedan separar durante el transporte, guiándolas con tiros en sus extremos si fuera necesario.

- > Se comprobará el correcto paletado de los ladrillos, bovedillas, etc.



- El Conductor de una máquina:
  - > Vigilará en todo momento la carga.
  - > Respetará la capacidad máxima de la máquina.
  - > Mantendrá la atención durante la maniobra.
  - > Al realizar la maniobra avisará siempre, por si hay compañeros cerca.
  - > Cuando el nivel de ruido sobrepase el margen de seguridad permitido, será obligatorio el uso de auriculares o tapones.
  - > Se recomienda el uso de cinturón abdominal antivibratorio con objeto de quedar protegido de los efectos de las vibraciones.
  - > Cuando se circule por la vía pública será de aplicación lo establecido en el código de circulación.
  - > En trabajos con tierras pulvígenas, se deberá hacer uso de mascarillas.
  - > El conductor deberá comprobar el buen estado de las señales acústicas y luminosas de su máquina.

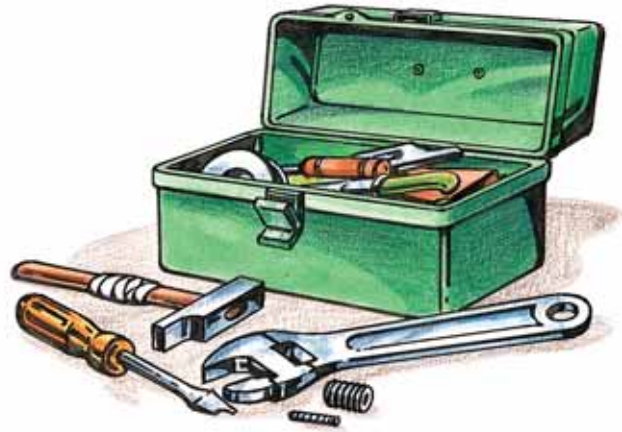


- > El ascenso y descenso de la máquina se hará por los lugares indicados al efecto, nunca se saltará desde la cabina el suelo.
- > Al trabajar con maquinaria cerca de líneas de alta tensión, se deben respetar las distancias de seguridad.



- El manejo de herramientas es aparentemente sencillo, pero es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- > Seleccionar la herramienta correcta para el trabajo a realizar.
- > Mantener las herramientas en buen estado.
- > Usarlas adecuadamente.
- > Conocer las instrucciones de su uso.
- > Guardarlas en un lugar seguro tras su utilización.
- > Revisarlas periódicamente.
- > Conocer sus peligros.



- En el **EMPLEO DEL MARTILLO NEUMÁTICO**, se comprobará el estado del puntero, así como las conexiones de las mangueras de aire comprimido.

#### Manejo manual de cargas.

- Se procurará emplear lo menos posible la fuerza humana para **LEVANTAR PESOS** y si se tiene que levantar algún peso, se hará con la espalda lo más erguida posible. El esfuerzo se debe realizar con la piernas, nunca con la espalda.



- Se usarán gafas o viseras de protección para evitar cualquier salpicadura a los ojos. Si el betún está caliente y fuera proyectado sobre los ojos, debe ser enfriado inmediatamente con agua fría durante 5 minutos como mínimo.

- Si el betún está frío, lavar con agua abundante. En ambos casos, acudir al médico.

- Para evitar el contacto con la piel usar guantes y vestuario aislante adecuado. En el caso de contacto con la piel, nunca intentar quitarse el betún. ¿Y qué se hace? Sumergir la parte afectada en agua fría, durante 15 minutos como mínimo.

- Si el betún rodea completamente un miembro o un dedo, el betún debe ser partido para evitar el efecto torniquete. Posteriormente, acudir al médico.

- Evitar cualquier tipo de contacto de estos productos con la piel, ojos y mucosas, empleando material de protección adecuado.

- Si el producto es pulverizado (riego asfáltico) se buscará la posición que evite "mojarse" con el producto (de espaldas al viento) o mojar a los compañeros.



- Si el producto está caliente, para evitar quemaduras emplear ropa holgada, cuello cerrado y mangas bien bajadas.

- En el caso de producirse un contacto accidental del betún con la piel, limpiar la zona afectada con agua. No emplear jamás disolventes orgánicos ni similares (ácido / grasa) que puedan destruir la capa de la piel.



## 9

## RIESGO EN EL MANEJO DE BETUNES

- Después del trabajo y siempre antes de comer, beber o fumar deberá realizarse limpieza de manos y otras zonas implicadas.
- La ropa de trabajo no conviene que se lave con otras prendas de vestir. Las prendas de protección deberán estar limpias de restos del producto.
- No introducir nunca betún caliente en cisternas o bidones que puedan contener agua, puesto que se forma vapor y la rápida proyección del producto puede causar quemaduras.
- El betún sobrecalentado puede liberar vapores inflamables capaces, en ciertas condiciones, de formar mezclas gaseosas explosivas.
- Si existiera un incendio, usar espuma, arena, polvo químico, o dióxido de carbono, nunca agua. Se usarán máscaras de protección, y se mantendrá a las personas innecesarias alejadas del lugar.



## PROHIBICION



Prohibido fumar

Entrada prohibida a personas no autorizadas

Prohibido fumar y encender fuego

Agua no potable

Prohibido pasar a los peatones

## OBLIGACION



Protección obligatoria de las vías respiratorias



Protección obligatoria de la cabeza



Protección obligatoria del oído



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de las manos



Protección obligatoria de los pies



Uso obligatorio de guantes aislantes



Uso obligatorio de botas aislantes



Uso obligatorio de cinturón de seguridad

## ADVERTENCIA DE PELIGRO



Materias Inflamables



Materias explosivas



Cargas suspendidas



Materias tóxicas



Materias corrosivas



Riesgo eléctrico



Desprendimiento



Maquinaria pesada en movimiento



Caídas a distinto nivel



Alta presión



Peligro en general



Caída de objetos



Peligro constante

## INFORMACION



Equipo de primeros auxilios

### SALVAMENTO



Dirección hacia salida de emergencia



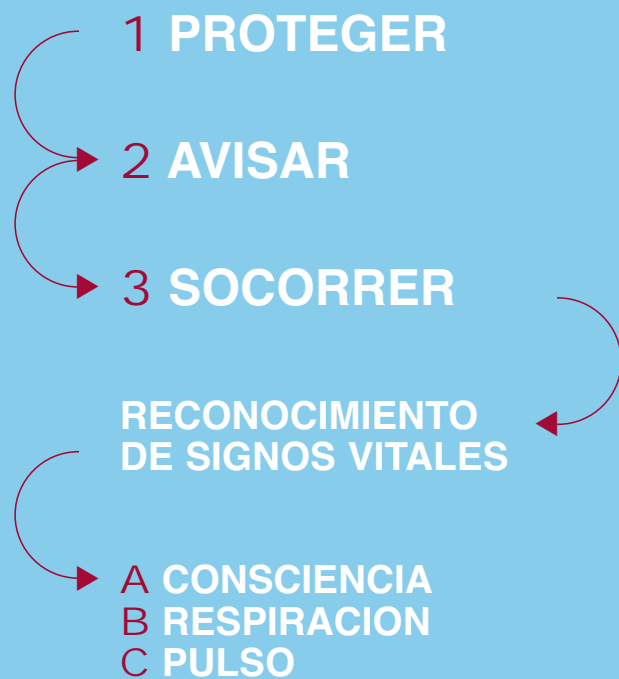
Dirección emergencia



Extintor

## REGLAS GENERALES DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

### ACTUACION EN CASO DE ACCIDENTE



RECORDAR QUE AL ACCIDENTADO HAY QUE TRATARLE  
CON URGENCIA. NO TRASLADARLE CON URGENCIA



## REGLAS GENERALES DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

### RESUCITACION CARDIOPULMONAR

#### BOCA A BOCA MASAJE CARDIACO

El ritmo en el boca a boca y masaje cardíaco es:

**30 COMPRESIONES Y 2 INSUFLACIONES (100 COMPRESIONES POR MINUTO)**



- Asegúrese que las vías respiratorias estén libres.



- Mantener hacia atrás la cabeza del accidentado.



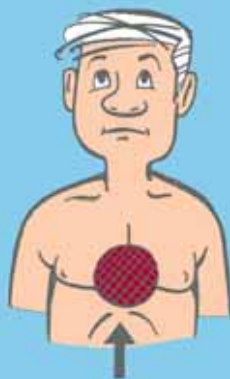
- Mantener hacia arriba su mandíbula.



- Aplicar los labios sobre la boca del accidentado e insuflar aire obturándole la nariz.



- Si la boca de la víctima está cerrada y sus dientes apretados se le tapa los labios con el dedo pulgar para evitar que el aire se le escape al serle insuflado por la nariz.



- Punto del masaje cardíaco



- Posición de los talones de las manos en el masaje cardíaco.

## REGLAS GENERALES DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

### HEMORRAGIAS



- Aplicar gasas o paños limpios sobre el punto sangrante.
- Si no cede, añadir más gasa encima de la anterior y hacer más compresión.



- Apretar con los dedos encima de la arteria sangrante.



- Traslado al centro médico.

### HERIDAS Y QUEMADURAS



- No manipular la herida.
- Lavar con agua y jabón.
- No usar pomadas.
- Tapar con gasa estéril.
- Agua abundante sobre la zona quemada un mínimo de 15 minutos.



- Quitar ropa, anillos, pulseiras, etc, impregnadas de líquidos calientes.
- Cubrir con gasa estéril.
- Traslado al centro médico

## REGLAS GENERALES DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

### DESMAYOS



- Ponedle tumbado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo.

### CONVULSIONES



- No impidas sus movimientos.
- Colócale tumbado donde no pueda hacerse daño.
- Voltéale suavemente hacia un lado para facilitar la respiración

### TOXICOS



#### EN TODOS LOS CASOS:

- Recabar información del tóxico (ficha de seguridad y etiqueta) en su defecto, o si se requiere más información, llamar al Centro de Información Toxicológica. **Tel. 91 562 04 20.**
- Si hay signos de asfixia, hacer respiración artificial boca a boca.
- Colocar en posición de seguridad y evitar que se enfríe tapándole con una manta.
- Trasladar a un centro médico.



#### EN CASO DE INGESTION:

- Si está consciente provocar el vómito, salvo que la información del producto no lo aconseje (corrosivos, hidrocarburos).

#### EN CASO DE INHALACION:

- Si se produce por permanecer en espacios confinados (pozos, alcantarillas, tanques, silos...), no entrar sin equipo autónomo de protección respiratoria.
- Sacar al aire libre.
- Aflojarle las ropas.



El artículo 29 de La Ley de Prevención de Riesgos Laborales asigna al trabajador la obligación de **velar por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional.**

En particular los trabajadores con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario deberán:

- Usar **adecuadamente** las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general cualesquiera otros medios con los que desarrolle su actividad.
- Utilizar y **mantener correctamente** los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, solicitando su reposición en caso de deterioro.
- No poner fuera de funcionamiento y **utilizar correctamente** los dispositivos de seguridad existentes.
- **Informar de inmediato** a su superior jerárquico directo acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garan-

tizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

- El incumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores.



## MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN CONSTRUCCIÓN

He recibido el Manual de Seguridad y Salud que incluye los riesgos y medidas preventivas básicas del trabajo en construcción y un resumen de las obligaciones de los trabajadores contenidas en el Artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

D.N.I.:

---

Fecha:

---

Nombre y firma del trabajador:

---









# FREMAP

Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades  
Profesionales de la Seguridad Social Número 61

A S I S T E N C I A

24h

# 900 61 00 61

EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO +34 91 581 18 09

TAMBIEN MEDIANTE  
SMS

ENVIE MENSAJE AL 91 106 61 61



# FREMAP

Mutua de Accidentes de Trabajo  
y Enfermedades Profesionales  
de la Seguridad Social Número 61

<http://www.fremap.es>



ER-246/2/96



CGM-00/227