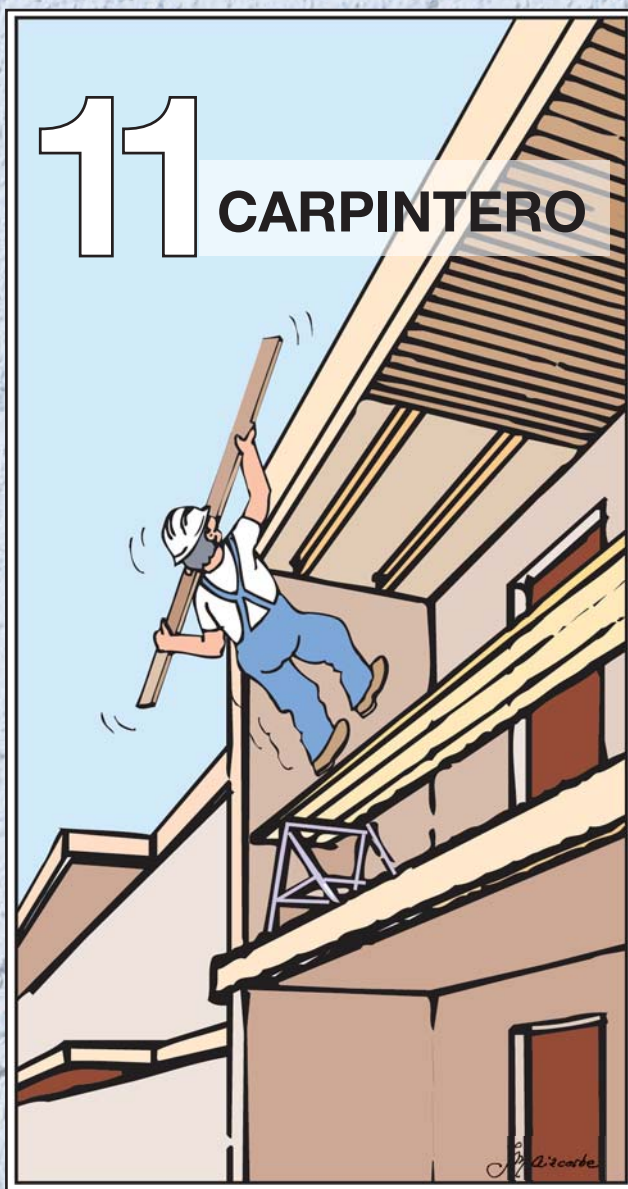
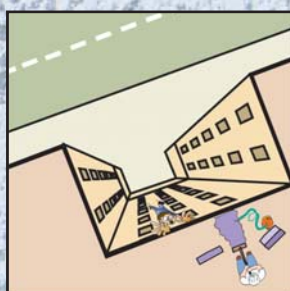
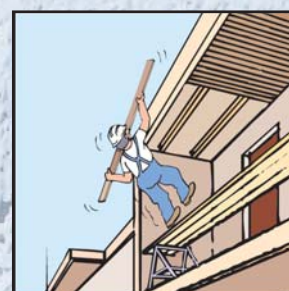
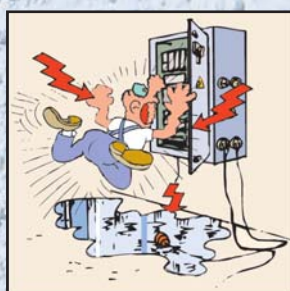
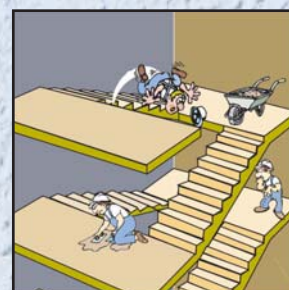
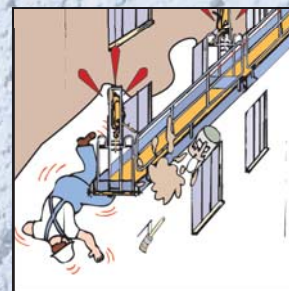


SEGURIDAD EN LA EDIFICACIÓN



11 **CARPINTERO**

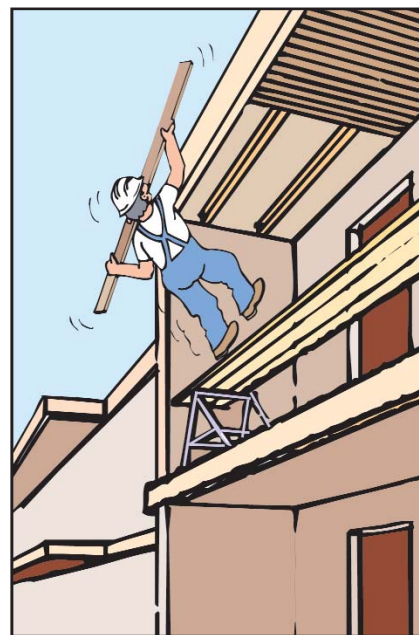


Gobierno
de Navarra

2012 | CONTIGO
AVANZAMOS

Índice

Introducción	1
Presentación	2
Cómo se puede perder la salud.....	2
Derechos y obligaciones.....	3
Identificación y notificación de riesgos.....	4
Actuación en caso de accidente	4
Carpintero	5
Riesgos específicos principales	6
Definición	
Dónde se producen	
Por qué se producen	
Cómo se evitan	
Cómo te proteges	
Otros riesgos y medidas preventivas	11
Reglamentación específica.....	13



Título:

11. Carpintero

Autor:

José María Aizcorbe Sáez. Instituto Navarro de Salud Laboral

Coordinación y Gestión:

Javier Eransus Izquierdo. Instituto Navarro de Salud Laboral
Emilio Lezana Pérez. Fundación Laboral de la Construcción

Colaboración:

Santiago Pangua Cerrillo
Juan Angel de Luis Arza

Diseño de portadas y dibujos:

José María Aizcorbe Sáez

© **GOBIERNO DE NAVARRA**

Departamento de Salud
Instituto Navarro de Salud Laboral

SEGURIDAD EN LA EDIFICACIÓN

CARPINTERO

Introducción

El Instituto Navarro de Salud Laboral, consciente de que la Formación es uno de los pilares básicos de la Prevención y el instrumento necesario para impulsar la cultura preventiva en un sector caracterizado por su elevada siniestralidad, ha editado este material didáctico en varios idiomas con el propósito de sensibilizar a aquellos agentes del sector frente a los riesgos laborales de los trabajos de la edificación.

La Edificación, caracterizada por la diversidad de oficios y tareas distintas que intervienen en su ejecución, presenta unas peculiaridades distintas a las de otros sectores en los que no proliferan los altos niveles de subcontratación, interferencias de trabajos e incorporación de mano de obra inmigrante con escasa profesionalización y desconocimiento del idioma.

Este material divulgativo, objeto de reedición, consta de doce monografías dedicadas a determinados oficios de la Edificación, en las que se trata de dar respuesta a distintos interrogantes que se puede formular el trabajador de la construcción: cómo se puede perder la salud, qué derechos y obligaciones asisten al trabajador, cómo se identifican y notifican los riesgos y cómo actuar en caso de accidente. Le sigue una parte específica relativa a los riesgos más importantes y sus posibles consecuencias, en la que se ha tratado de ilustrar gráficamente los riesgos específicos de cada uno de los oficios y sus medidas de prevención y protección, para finalizar a modo de extracto de evaluación de riesgos, con las medidas de prevención y protección a aplicar en el control de los riesgos generales de la actividad.

Se ha intentado abordar las actividades del sector de una forma gráfica y sencilla, no sólo desde la óptica del riesgo de la Seguridad, sino también desde el punto de vista higiénico, ergonómico y de la coordinación y organización del trabajo, tratando de acomodar las medidas de prevención y de protección al amparo de la nueva normativa y actual tecnología.

Con el fin de completar la primera edición, se ha pretendido definir las tareas y operaciones de cada una de las actividades, junto con los equipos, máquinas, medios auxiliares, materiales y productos utilizados en cada uno de los Oficios -parámetros que definen el procedimiento de trabajo- y que deben ser objeto de Evaluación de Riesgos de cada uno de los Puestos de Trabajo.

Con este Manual de Seguridad en la Edificación, el Instituto Navarro de Salud Laboral pretende contribuir a la formación y concienciación en materia de prevención de los trabajadores de las empresas y trabajadores autónomos, así como del personal inmigrante desconocedor del idioma, mediante el conocimiento de los riesgos y medidas de prevención y protección, necesarios para la adquisición de una Cultura Preventiva en las obras de la Edificación y poder reducir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en las obras de construcción.

El autor,
José Maria Aizcorbe Sáez

Presentación

Muchos y complejos son los factores desencadenantes del accidente de trabajo y enfermedad profesional y variables sus consecuencias sobre los trabajadores: unos atribuibles a las causas básicas y estructurales y otros a factores causales que, unidos al desconocimiento y menosprecio del riesgo, son el origen de la alta siniestralidad del Sector.

Reducir los accidentes laborales y enfermedades profesionales es el objetivo de todos los agentes intervinientes en el Sector; hecho que no será realidad hasta que el trabajador no sea protagonista del cuidado de su propia salud y conocedor de los riesgos de su trabajo, mediante una sólida formación e información en materia de prevención. Todo ello sin menoscabo de la responsabilidad que la Normativa asigna a los empresarios.

La presente publicación, parte de doce Folletos Divulgativos dedicados a la EDIFICACIÓN, trata de dar a conocer de forma gráfica y sencilla las necesidades y obligaciones del **CARPINTERO** mediante el conocimiento de los riesgos inherentes a su actividad, con el fin de incrementar el nivel de exigencias de los sistemas de protección colectiva por parte del trabajador, fomentar la conducta preventiva y lograr una mayor concienciación en la utilización de los equipos de protección.

El Instituto Navarro de Salud Laboral y la Fundación Laboral de la Construcción de Navarra esperan de su lectura y reflexión una mejora de las condiciones de trabajo y una reducción de la siniestralidad del Sector.

Cómo se puede perder la salud

La Organización Mundial de la Salud define la salud como "*el estado de bienestar físico, mental y social completo*" y no meramente la ausencia de daños o enfermedad.

EL TRABAJO

Podemos definir los "*factores de riesgo*" como aquellas situaciones del trabajo que pueden afectar negativamente a la salud de los trabajadores.

FACTORES DE RIESGO	CONSECUENCIAS	TÉCNICA PREVENTIVA
Falta de orden y limpieza Mal estado de las máquinas Falta de protección colectiva No utilización de EPIS Realización de actos inseguros	ACCIDENTE DE TRABAJO	SEGURIDAD
Uso de productos peligrosos Exposición al ruido y vibraciones Exposición a contaminantes No utilización de EPIS	ENFERMEDAD PROFESIONAL	HIGIENE INDUSTRIAL
Malas condiciones de trabajo Ritmo acelerado de trabajo Falta de comunicación Estilo de mando Falta de estabilidad en el empleo	ENFERMEDAD PROFESIONAL FATIGA INSATISFACCIÓN DESINTERÉS	ERGONOMÍA PSICO-SOCIOLOGÍA

Derechos y obligaciones

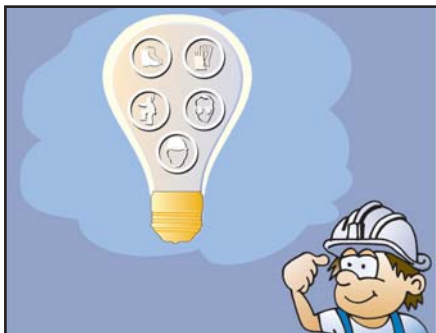
Los derechos de los trabajadores son:

- Formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, centrada especialmente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador.
- Derecho a la adaptación del trabajo a la persona.
- Derecho a la dotación de equipos de protección individual adecuados al desempeño de sus funciones.
- Derecho a la paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente.
- Derecho a la vigilancia del estado de la salud en función de los riesgos.



Las obligaciones de los trabajadores son:

- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualquier otro medio con el que desarrollar su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas por éste.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tiene lugar.






- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, a los servicios de prevención acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe por motivos razonables un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

TRABAJADOR DE LA CONSTRUCCIÓN
<p>A tí te corresponde</p> <p>Velar por tu propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar tu actividad profesional.</p> <p>Utilizar correctamente los medios, dispositivos de seguridad y equipos de protección, así como</p> <p>los equipos de protección individual cuando los riesgos no se puedan evitar.</p> <p>Cooperar con el empresario e informar de cualquier situación de riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.</p>

TRABAJADOR AUTÓNOMO DE LA CONSTRUCCIÓN
<p>Es tu obligación:</p> <p>Cumplir las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud establecidas en el Real Decreto 1627/97 y Ley de Prevención de Riesgos Laborales.</p> <p>Ajustar tu actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de la actividad empresarial.</p> <p>Utilizar correctamente los equipos y equipos de protección individual.</p> <p>Atender y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa y Contratista durante la ejecución de la obra y cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud de la obra.</p>

Identificación y notificación de riesgos


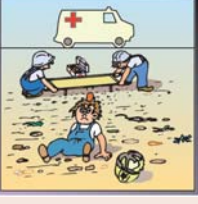

Todos y cada uno de los miembros de una Empresa deben comunicar los riesgos que observen en el desarrollo de su actividad y, en su caso, proponer medidas de prevención y protección. La notificación pretende conocer y actuar sobre los riesgos antes de que se materialicen en accidentes u otros daños para la salud de los trabajadores.

	<p>► OBSERVACIÓN DEL RIESGO Antes de iniciar los trabajos se debe proceder al análisis de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse, identificando los riesgos evitables y relacionando aquellos que no puedan evitarse, para establecer las medidas correctoras pertinentes.</p>
	<p>► NOTIFICACIÓN DEL RIESGO Si durante el transcurso de los trabajos se observase la existencia de algún riesgo, no identificado anteriormente, relacionado con las instalaciones, máquinas, herramientas, equipos o con el lugar de trabajo, se pondrá en conocimiento de inmediato a la dirección de la empresa. Se procederá de forma similar cuando el riesgo esté relacionado con el trabajador, terceras personas o afecte a la organización y a la falta de prevención.</p>
	<p>► MEDIDAS CORRECTORAS Una vez identificado y notificado el riesgo, se aplicarán las medidas correctoras pertinentes relativas a las protecciones técnicas, acciones formativas e informativas y sobre la Organización y Planificación de los trabajos, anteponiendo siempre la protección colectiva sobre la individual.</p>

Actuación en caso de accidente

Los accidentes, por muy inesperados, sorprendentes o indeseados que sean, no surgen por generación espontánea ni por casualidad; corresponden sin duda a la materialización de los riesgos con los que convivimos diariamente.

La investigación de accidentes es fundamental en toda acción preventiva desarrollada en la Empresa, puesto que trata de encontrar y analizar las causas generadoras de los mismos y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que eviten su repetición.

	<p>► SUCESO Accidente de trabajo es todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma inesperada e interrumpe la continuidad del trabajo, pudiendo causar lesiones leves, graves y mortales a las personas.</p>
	<p>► ACTUACIÓN Ocurrido el accidente, la primera obligación de la empresa es la de prestar los primeros auxilios al accidentado y, si el tipo de lesiones lo requiere, organizar el traslado del accidentado con la mayor rapidez al Centro Hospitalario más próximo, cumplimentando el parte de accidente.</p>
	<p>► MEDIDAS CORRECTORAS Prestada la asistencia médica o primeros auxilios al accidentado, habrá que proceder a la investigación del accidente para conocer qué pasó y por qué pasó para obtener las causas inmediatas y las causas básicas del accidente que nos permitan establecer las medidas correctoras adecuadas, que una vez aplicadas, impidan en un futuro la repetición del mismo.</p>

Oficios de la edificación

Carpintero

¿Qué hace?

El oficio de Carpintero comprende los trabajos de carpintería exterior e interior. En el exterior realiza los trabajos de formación de faldones y aleros de cubierta, colocación de cerchas, solivos, entramados de madera en cubierta, colocación de falsos techos en terrazas, vuelos y retranqueos de edificio, así como colocación de cercos, puertas, miradores y ventanas, y sustitución y reparación de aleros y cabezales en obras de rehabilitación

En el interior del edificio realiza los trabajos de tronzado y corte de tablas, listones, jambas y rodapiés, ajuste y cepillado de piezas para la colocación de puertas y frentes de armarios empotrados, revestimiento de marcos y paramentos verticales, también en obras pequeñas y de rehabilitación realiza los trabajos de entarimado y colocación de parquet, incluso lijado y barnizado.

Paralelo a este oficio se encuentra el del cerrajero que generalmente realiza trabajos de metalistería y carpintería metálica y de aluminio, colocación de verjas, cerramientos de tendederos, balcones y terrazas y ejecución de escaleras metálicas.

Ambos oficios, en obras pequeñas, van asociados con los trabajos de colocación y montaje de cristales en ventanas, puertas, claraboyas y vidrieras.

¿Qué productos utiliza?

Los productos utilizados son generalmente piezas de madera de todo tipo de dimensiones, así como adhesivos y colas, clavos, grapas, herrajes, etc. y en los trabajos de cerrajería y carpintería de aluminio los materiales más comunes son el aluminio y el hierro.

¿Qué medios necesita?

Además de las herramientas y equipos propios del taller de carpintería, en obra utiliza sierras circulares, tronzadoras, ingletadoras, cepilladoras, pistolas clavadoras neumáticas y eléctricas, taladros, atornilladoras, así como herramientas manuales de corte, percusión, etc.

En los trabajos de cerrajería se utilizan generalmente equipos de soldadura, amoladoras, oxicorte y taladradoras.

En cuanto a los equipos de trabajo en altura los más utilizados son los andamios prefabricados, escaleras de mano y máquinas elevadoras.

¿Qué requisitos son necesarios?

El carpintero debe disponer del Certificado de Profesionalidad de la ocupación e información específica de los riesgos derivados del trabajo y del entorno, facilitada ésta última por el empresario, así como del adiestramiento y autorización para la utilización de determinadas máquinas y equipos antes del comienzo de la actividad.

En aquellos trabajos con riesgo de caída de altura en el exterior, esta actividad deberá estar controlada por un supervisor o trabajador designado por la empresa, que a su vez puede hacer las funciones de recurso preventivo.

¿Qué riesgos presenta?

Los riesgos más importantes asociados a estos trabajos son los de caídas a distinto nivel, caídas al mismo nivel por objetos en lugares de paso, golpes y cortes por los objetos, máquinas y herramientas a manipular, punturas, proyección de partículas al cortar y soldar, quemaduras, intoxicaciones, caídas de objetos al exterior, contactos eléctricos, contacto con sustancias cáusticas en la aplicación de adhesivos, sobreesfuerzos, incendios, etc.

Otro tipo de riesgos de origen químico está presente en este tipo de trabajos, como el de inhalación de polvo y vapores.

Riesgos específicos principales

1. Caídas de personas a distinto nivel



Qué son:

- Incluyen las caídas y desplomes de materiales, piezas y elementos estructurales de madera desde los niveles superiores, con el resultado de golpes o aplastamiento de los trabajadores que se encuentran en los niveles inferiores.

Dónde se producen:

- En la formación de faldones y aleros de cubierta y colocación de cerchas y entramados de madera.
- En la colocación de falsos techos en terrazas, vuelos y retranqueos.
- En la colocación de precercos, cercos, puertas y ventanas en el interior y exterior del edificio.

Por qué se producen:

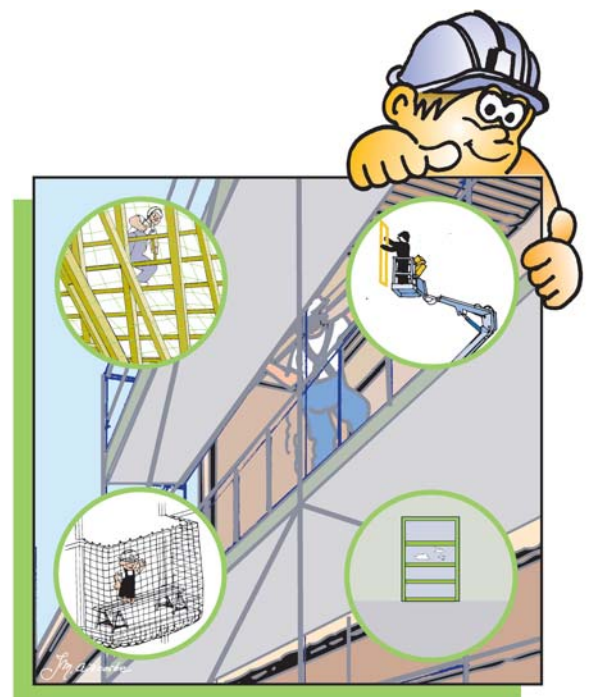
- Por falta de protección horizontal y vertical en los trabajos de cubierta.
- Por falta de protección vertical o protección en los dos niveles de trabajo.
- Por no utilizar el arnés de seguridad.

Cómo se evitan:

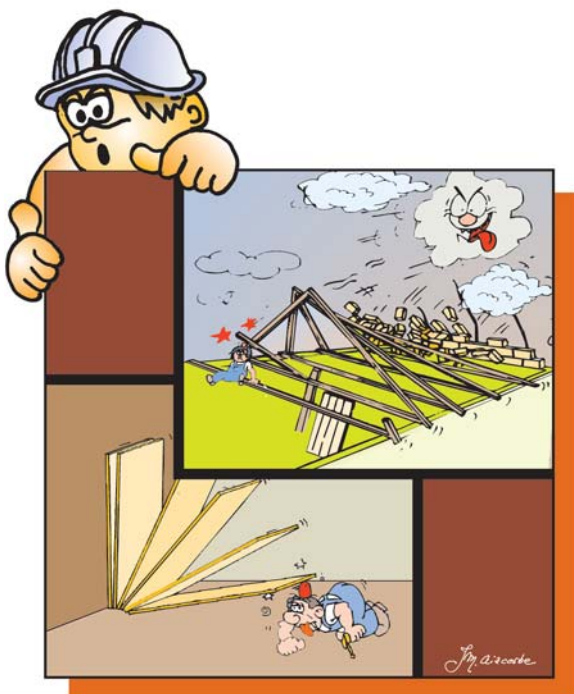
- Mediante la instalación de red horizontal bajo cubierta y andamio tubular con plataformas protegidas en todo el perímetro de cubierta, de forma que sobrepasen al menos un metro el punto de apoyo del puesto de trabajo del trabajador.
- Mediante la colocación de red envolvente vertical en terrazas y retranqueos o protección rígida en los dos niveles de trabajo.
- Utilizando plataformas elevadoras de brazo telescópico con Marcado CE y de acuerdo al Manual de Instrucciones.
- Mediante la instalación de líneas de vida horizontales y verticales con anclajes normalizados a los que poder anclar el arnés de seguridad.

Cómo te proteges:

- Utilizando el arnés de seguridad anclado a línea de vida o punto resistente de los elementos estructurales del edificio.



2. Caídas de objetos por desplome o derrumbe



Qué son:

- Incluyen las caídas y desplomes de materiales, piezas y elementos estructurales de madera desde los niveles superiores, con el resultado de golpes o aplastamiento de los trabajadores que se encuentran en los niveles inferiores.

Dónde se producen:

- En el transporte, manipulación y elevación de piezas y elementos de madera por medios manuales y mecánicos.
- En el montaje y colocación de cerchas, solivos y carreras en cubierta.

Por qué se producen:

- Por realizar los trabajos bajo la acción de vientos fuertes o racheados.
- Por el deficiente eslingado, incorrecto reparto de las cargas o utilización de dispositivos de elevación deteriorados.
- Por almacenaje de piezas y materiales de modo incontrolado.

Cómo se evitan:

- Mediante la elevación de estructuras y cerchas ensambladas en el suelo, suspendidas de aparejos isostáticos o dispositivos con anclajes adecuados en las grúas móviles, bajo supervisión de persona competente, formada y con experiencia.
- Suspendiendo los trabajos en cubierta de inmediato con vientos de fuerza superiores a 50 Km./hora.
- Mediante apantallado, acotado o vallado de los niveles inferiores.
- Instalando mecanismos de atado y de sujeción en el almacenaje de marcos, puertas y listones.

Cómo te proteges:

- Utilizando casco protector de la cabeza y respetando las zonas de acotado y vallado de los niveles inferiores, evitando la permanencia en la vertical de las zonas de trabajo de los niveles superiores.



3. Cortes con máquinas y herramientas portátiles



Qué son:

- Incluyen el contacto de las manos y otras partes del cuerpo del trabajador con la superficie dentada del disco y todas aquellas lesiones derivadas del manejo de máquinas y herramientas portátiles.

Dónde se producen:

- En el tronzado y corte de tablas, listones, jambas y rodapiés mediante la ingletadora.
- En el ajuste y cepillado de piezas de madera con la herramienta eléctrica y manual.

Por qué se producen:

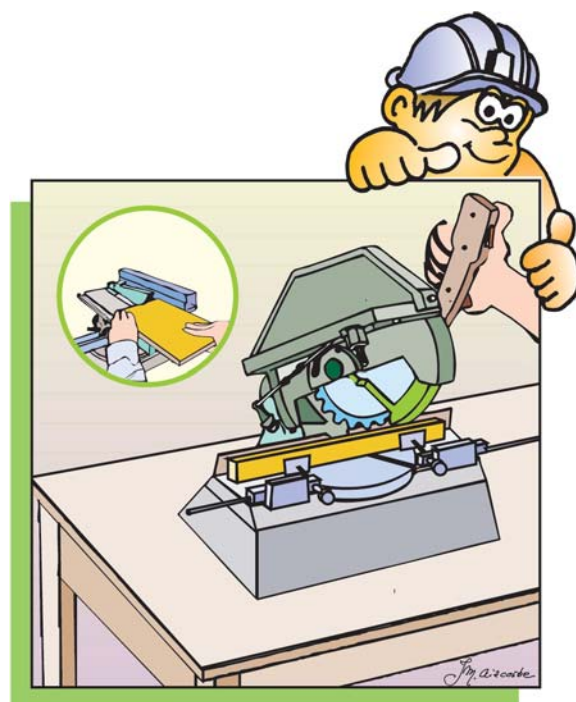
- Por utilizar la tronzadora-ingletadora sobre el suelo y área de trabajo con restos de madera, serrín, cables por los suelos y funcionar la máquina en vacío.
- Por carecer la máquina de protección de retorno automático del disco y de prensos en el plato.
- Por carecer o retirar de la máquina el protector del disco.

Cómo se evitan:

- Mediante la fijación y utilización de la máquina sobre banco o mesa estable de unos noventa centímetros de altura.
- Mediante la utilización de máquinas con Marcado CE, dotadas de protección de retorno automático del disco en el cabezal abatible, de prensos en el plato y empuñadura con pulsador continuo de puesta en marcha, durante las operaciones de tronzado e ingletado de las piezas de madera.
- Utilizando cuchillo separador, protector de la sierra y guía lateral de corte en la realización de cortes sobre la mesa superior.

Cómo te proteges:

- Utilizando la máquina con Marcado CE de acuerdo al Manual de Instrucciones del fabricante, únicamente la persona autorizada y formada.
- Utilizando ropa ajustada al cuerpo.



4. Proyección de fragmentos o partículas



Qué son:

- Incluyen las lesiones en cara, ojos y demás partes del cuerpo, producidas por la proyección de puntas, clavos, grapas, serrín y virutas, procedentes de las máquinas y herramientas portátiles eléctricas y neumáticas, así como de las salpicaduras de productos químicos.

Dónde se producen:

- En las operaciones de corte, aserrado, taladrado, cepillado y lijado.
- En la clavazón de puntas, clavos y grapas manual y mecánicamente mediante pistolas fija-clavos.
- En la aplicación de adhesivos y operaciones de encolado, decapado, lacado y barnizado.

Por qué se producen:

- Por utilizar herramientas y máquinas obsoletas o deterioradas.
- Por no seguir las normas del Manual de las máquinas, de las FDS de los productos y no utilizar los EPIs.

Cómo se evitan:

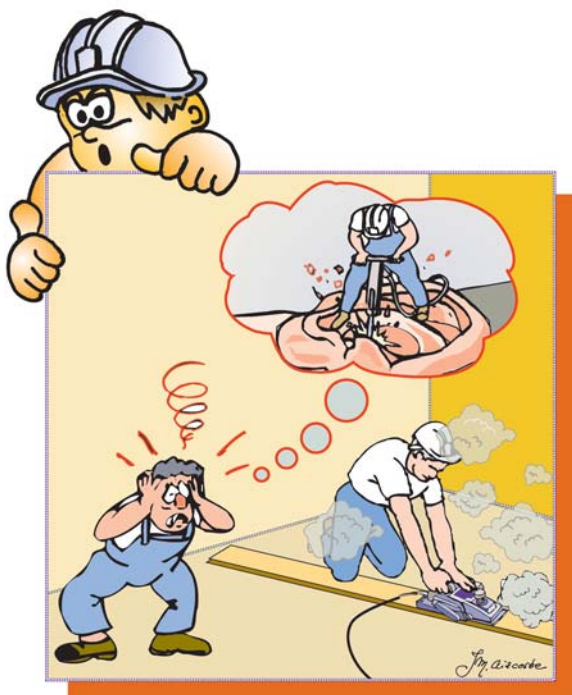
- Mediante la utilización de tronzadoras, radiales, cepilladoras, taladros, grapadoras y pistolas clavadoras neumáticas y de tiro directo e indirecto con Marcado CE y de acuerdo al Manual de Instrucciones, por parte de persona con formación específica y autorizada por el empresario.
- Utilizando herramienta clavadora con seguro de disparo y evitando en todo momento dirigirla hacia uno mismo o hacia otras personas.
- Siguiendo siempre las prescripciones de la Ficha de Datos de Seguridad de los productos utilizados.

Cómo te proteges:

- Utilizando protección para la cabeza, cara, ojos y manos en evitación de salpicaduras de líquidos y proyecciones de sólidos.
- Utilizando las herramientas para el uso establecido y conforme a las prescripciones e instrucciones del Manual de Instrucciones del fabricante.



5. Exposición a agentes químicos y físicos



Qué son:

- Incluyen los riesgos derivados de la inhalación de polvo producido en las operaciones de corte y lijado de la madera por las máquinas y herramienta portátil eléctrica, exposición al ruido y vibraciones, y de la utilización de los productos químicos empleados en el tratamiento y acabado de la madera.

Dónde se producen:

- En los trabajos de corte, cepillado y lijado manual o mecánico de maderas duras.
- En la utilización de maquinaria eléctrica portátil y en la exposición al ruido del compresor.
- En los trabajos de encolado, tratado, lacado y barnizado de las piezas de madera.

Por qué se producen:

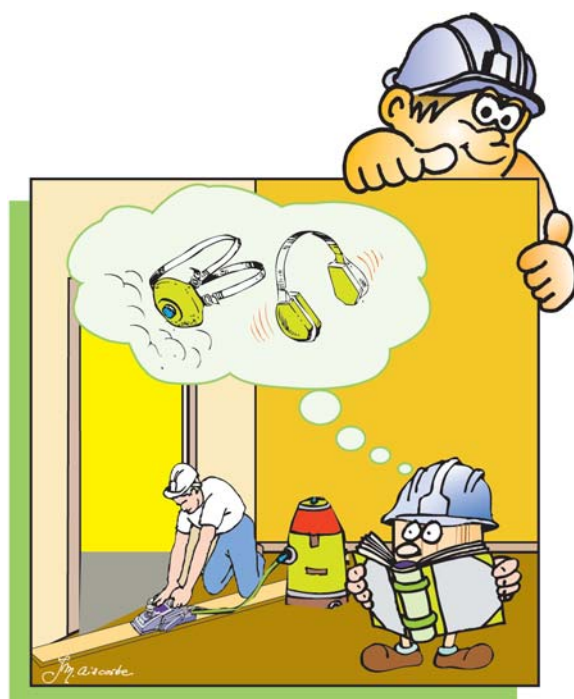
- Por falta de ventilación del área de trabajo y no disponer las máquinas de aspiración.
- Por no utilizar protección auditiva contra el ruido y protección respiratoria contra polvo y vapores.

Cómo se evitan:

- Mediante la ventilación del área de trabajo y utilización de máquinas con sistemas de aspiración de polvo y Marcado CE.
- Mediante el aislamiento acústico del compresor y alejamiento del mismo.
- Mediante la utilización de aplicadores de los adhesivos (resinas epoxi y poliuretano, colas) y productos de tratamiento y de acabados de la madera (lacado y barnizado) de acuerdo a las instrucciones de la Ficha de Datos de Seguridad del Fabricante.

Cómo te proteges:

- Utilizando equipos de protección auditiva cuando el nivel de ruido sobrepase los 90 dBA.
- Utilizando guantes de protección de las vibraciones.
- Utilizando los equipos de protección respiratoria contra el polvo y vapores orgánicos de los productos químicos utilizados de acuerdo a la FDS del Fabricante.



Otros riesgos y medidas preventivas del carpintero

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Caídas de personas al mismo nivel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantén las vías de acceso, inmediaciones de máquinas y zonas de trabajo perfectamente iluminadas y libres de recortes de madera, cables por los suelos y serrín. • Retira del área de trabajo la herramienta o maquinaria que no vas a utilizar
<p>Pisadas sobre objetos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Retira del área de trabajo todas aquellas herramientas, máquinas y materiales, que por su naturaleza punzante y cortante puedan ocasionarte lesiones, y utiliza calzado de seguridad.
<p>Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita la ayuda de otras personas en las operaciones de colocación de precercos, cercos, marcos y cuelgue de hojas de puertas y ventanas para evitar golpes y el vencimiento de la cargas • Permanece alejado de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas y evita la estancia en la vertical de su recorrido, en las operaciones de elevación a niveles superiores de las piezas y elementos a instalar. • Utiliza compresores con Marcado CE y Normalizados de acuerdo con las Instrucciones del Fabricante y nunca retires la carcasa protectora de las correas y poleas del compresor y lijadora de suelos de madera. • Utiliza ropa ajustada al cuerpo y despréndete de pulseras o cadenas.
<p>Sobreesfuerzos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza la colocación de precercos, cercos, marcos y cuelgue de puertas y ventanas con la ayuda de medios mecánicos o auxiliares y solicita la ayuda de otras personas. • Utiliza rodilleras en las operaciones de colocación de tarima y rodapié.
<p>Exposición a contactos eléctricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza un cuadro auxiliar con marcado CE, dotado de protección contra contactos eléctricos directos e indirectos, conexiones normalizadas y estancas, conectado al cuadro general de la obra, del que puedas realizar las conexiones de los equipos, máquinas y herramientas eléctricas portátiles dotadas de doble aislamiento.



RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p>Inhalación de sustancias nocivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ventila el área de trabajo, instala aspiración de los vapores en el lugar de aplicación y, de acuerdo con la FDS, utiliza los equipos de protección respiratoria adecuada.
<p>Contacto con sustancias cáusticas y corrosivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exige del fabricante la Ficha de Datos de Seguridad de los productos químicos a utilizar y sigue en todo momento sus instrucciones para evitar el contacto de estas sustancias con la piel. • Siempre que sea posible utiliza medios mecánicos o equipos de aplicación de resinas y adhesivos, así como guantes adecuados y cremas "barrera", y mantén la higiene personal.
<p>Explosión e incendio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispón en la zona de trabajo de los materiales inflamables o combustibles indispensables para el trabajo del día y almacena el resto en locales aislados y ventilados, dotados de extintor. • Utiliza instalación eléctrica antideflagrante para la conexión de máquinas, aparatos eléctricos, equipos y luminarias, que deberán disponer de sistemas antideflagrantes para evitar chispas eléctricas, en las operaciones de barnizado y aplicación de colas y disolventes. • Ventila la zona de trabajo, sigue en todo momento las instrucciones de la Ficha de Datos de Seguridad y no fumes en presencia de barnices y disolventes. • Utiliza compresor con Marcado CE y revisado anualmente por Entidad Acreditada.

Reglamentación específica

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

- RD 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

■ Normativa anterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales

- Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (Instrucción 8.3-IC).

- RD 71/1992 de 31 de enero, por el que se amplía el ámbito de aplicación del RD 245/1989 de 27 de febrero y se establecen nuevas especificaciones técnicas de determinados materiales y maquinaria de obra, y para las carretillas automotoras de manutención, y por el que se transponen a la legislación española la directiva 86/295/CEE (ROPS) y la Directiva 86/296/CEE (FOPS).

- Real Decreto 1435/1992 de 22 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

- RDL 1/1995 de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

■ 1995

- RD 56/1995 de 20 de enero, por el que se modifica el RD 1435/1992 de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.

■ 1996

- RD 400/1996 de 1 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.

■ 1997

- RD 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- RD 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

- RD 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

- RD 664/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

- RD 665/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición de agentes cancerígenos durante el trabajo.

- RD 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- RD 1215/1997 de 18 de julio, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- RD 1389/1997 de 5 de septiembre, por el que se aprueban disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

- RD 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

■ 1998

- Resolución de 10 de septiembre de 1998, que desarrolla el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, aprobado por RD 2291/1995, de 8 de noviembre.

■ 1999

- Ley 2/1999 de 17 de marzo, de medidas para la calidad de la edificación.

- Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

■ 2000

- RDL 5/2000 de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. (TRLISOS).

■ 2001

- RD 374/2001 de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

- RD 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- RD 379/2001 de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias. MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.

■ 2002

- RD 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

- RD 1801/2002 de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.

■ 2003

- Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

- RD 681/2003 de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

- RD 836/2003 de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

- RD 837/2003 de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado de la Instrucción Técnica Complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

- RD 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

■ 2004

- RD 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en materia de coordinación de actividades empresariales

- RD 2177/2004 de 12 de noviembre, por el que se modifica el RD 1215/1997 de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.

■ 2005

- RD 1311/2005 de 4 de noviembre, sobre la protección

de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

■ 2006

- RD 604/2006 de 19 de mayo, por el que se modifican el RD 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y el RD 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- RD 396/2006 de 31 de marzo, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

- Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

- RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

■ 2007

- RD 1109/2007 de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

- RD 306/2007 de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000 de 4 de agosto.

- Resolución del 1 de agosto de 2007 de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el **IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción**.

- Orden Foral 333/2007 de 8 de noviembre, del Consejero de Innovación, Empresa y Empleo, por la que se establecen normas para la habilitación del Libro de Subcontratación en el sector de la construcción.

- Orden PRE/1648/2007, de 7 de junio, por la que se modifica el Anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el RD 255/2003, de 28 de febrero.

■ 2008

- RD 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

- RD 1644/2008 de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

■ 2010

- RD 337/2010 de 19 de marzo, por el que se modifican el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención: el RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación y el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

■ Normativa de referencia

- Normas Tecnológicas de la edificación: NTE-ADZ/1977; NTE-CCT/1977 y NTE-ADV/1976.

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción.

- Notas Técnicas de Prevención (NTP) editadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- Normas UNE-EN de aplicación.

Instituto Navarro de Salud Laboral

Polígono de Landaben, calle E/F - 31012 Pamplona

Tel. 848 423 771 (Biblioteca) - Fax 848 423 730

www.cfnavarra.es/insl