

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO

### CONTENIDO

#### Información

- II Plan Director de riesgos laborales de la Comunidad de Madrid
- Sentencias sobre seguridad y salud en el trabajo
- Convenios sobre construcción
- Breves
- "Construimos seguridad"
- Protocolos de vigilancia sanitaria específica
- Premio Europeo a la Seguridad en la Construcción
- Ocho ingredientes para una construcción sana y segura

#### Opinión



**Ángel Rubio Ruiz**  
Director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

**La reforma del INSHT en la mesa de diálogo social**

#### Notas Prácticas

**Seguridad en trabajos verticales**

### EDITORIAL

## La construcción, en cabeza de la siniestralidad

Los últimos datos hechos públicos por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales no dejan lugar a dudas: la siniestralidad global disminuye, pero la construcción continúa provocando un número intolerable de accidentes, en particular, accidentes mortales: la construcción ocupa sólo el 12% del total de trabajadores, pero en ella ocurren el 27,5% de los accidentes mortales: 128 en el primer semestre de este año.

Como es obvio, las especiales características de las obras de construcción hacen muy difícil que su siniestralidad alcance niveles que no sean superiores a los del resto de sectores, pero precisamente para contrarrestar esta dinámica propia

de la actividad constructiva, la legislación prescribe actuaciones preventivas específicas, recogidas en el Real Decreto 1627/1997: proyectos y planes de seguridad, coordinadores, etc. La V Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo aporta algunos datos reveladores: en el 25% de las obras no existe un mecanismo preventivo fundamental y obligatorio:

el libro de incidencias. Si bien este incumplimiento es mayor en las pequeñas obras, el 8% de aquellas cuyo volumen se sitúa entre 200 y 500 millones de las antiguas pesetas, carecen de él. Y cuando existe, lo habitual (66% de los casos) es que no conste ninguna anotación. Si a ello se añade que en aproximadamente un tercio de las obras de menos de 50 trabajadores no existe nadie encargado de la actuación preventiva, y que el nivel de profesionalización de la construcción es muy bajo (el 74,8% de los trabajadores tiene estudios equivalentes a la EGB o inferiores, frente al 35,3 en la industria y el 27,2 en los servicios), los resulta-

dos de siniestralidad no tienen nada de extraño. Todos estos datos justifican ampliamente la importancia de dedicar a la problemática de la construcción la Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Esperemos que en ella se propongan soluciones prácticas para reducir tan grave riesgo.

*... la construcción continúa provocando un número intolerable de accidentes mortales.*

## II Plan Director de riesgos laborales de la Comunidad de Madrid

El pasado 1 de julio, la Presidenta de la Comunidad de Madrid, junto con representantes sindicales y empresariales firmaron el II Plan Director de riesgos laborales, que durará hasta el año 2007. El Plan, en el que la Comunidad invertirá 82 millones de euros, tendrá como prioridad el sector de la construcción, seguido del metal y los servicios prestados a las empresas, con el objetivo de reducir los índices de siniestralidad. Las principales características del Plan son: incremento de la plantilla del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo; creación de un Observatorio de Prevención de Riesgos Laborales para promover y ejecutar estudios y propuestas sobre la materia; adaptación del nuevo marco normativo establecido por la Ley 54/2003 a las empresas de la Comunidad; aumento de la formación dirigida a empresarios, trabajadores, delegados de prevención, trabajadores autónomos, colectivos de especial riesgo y profesionales relacionados con la prevención; y prestación de una especial atención a los sectores prioritarios y grupos de trabajadores expuestos a riesgos laborales. En la construcción se realizarán al menos 1.000 visitas anuales a las empresas que no tengan delegado de prevención y se constituirá la comisión de construcción para analizar la situación del sector. Además, se revisarán los planes de seguridad en el mayor número de empresas posible.

**18-22 de octubre:** Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

## Sentencias sobre seguridad y salud en el trabajo

Desde hace un año, aproximadamente, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) está realizando una base de datos con las referencias de las sentencias más relevantes en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo. Estas referencias incluyen los datos identificativos de la sentencia, las palabras clave asociadas, la legislación citada y, en ocasiones, un pequeño re-

sumen y referencias destacadas de los fundamentos de la sentencia. Algunas de ellas se pueden consultar en la publicación mensual del INSHT: *ERGA-Revista Bibliográfica sobre condiciones de trabajo*, apartado: "Legislación y sentencias". Para más información, pueden dirigirse al Programa de Documentación de este Instituto Nacional, en Barcelona, Calle Dulcet, 2-10, [cnct/insht@mtas.es](mailto:cnct/insht@mtas.es).



## Convenios sobre construcción

La Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais de la Xunta de Galicia firmó el pasado mes de junio dos convenios de cooperación con la Asociación Provincial de Empresarios de la Construcción de Lugo y de Pontevedra, para poner en marcha actuaciones en prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción, como el asesoramiento técnico a un total de 800 empresas sobre este tema, la realización de campañas de información a pie de obra, la difusión de material de seguridad y manuales de prevención, la celebración de Jornadas técnicas, etc. El Gobierno de Canarias, por

su parte, a través de la Consejería de Empleo y Asuntos Sociales, ha subvencionado con seiscientos mil euros a las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción de la Comunidad Autónoma de Canarias, para la renovación del equipamiento, con el objetivo de prevenir la siniestralidad laboral. En esta misma línea de actuación, el pasado mes de julio, el Gobierno de Aragón firmó cinco convenios de colaboración con sindicatos y organizaciones empresariales, para apoyar distintas acciones en materia de prevención de riesgos laborales, siendo la Comisión Territorial de Aragón de la Fundación Laboral de la

Construcción, uno de los organismos beneficiarios de estos acuerdos. Por último, el Departamento de Justicia, Empleo y Seguridad Social del Gobierno Vasco y la Confederación Empresarial Vasca firmaron en el mes de mayo un convenio para el diseño y puesta en marcha de un plan de formación en materia de prevención de riesgos laborales denominado: "Aula Permanente", y que pretende formar a unos 60.000 trabajadores del sector de la construcción. Dicha formación, que se actualizará cada tres años, la gestionará el Instituto Vasco de Seguridad y Salud, Osalan.

## Breves

## Actividades de la Semana Europea

Entre los días 18 y 22 de octubre se realizarán en un amplio número de Comunidades Autónomas diferentes actividades relacionadas con la Semana Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

En la página web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), [www.mtas.es/insht](http://www.mtas.es/insht), se pueden consultar las conferencias, jornadas técnicas y seminarios relacionados con el sector de la construcción que se van a realizar, así como el programa de la Jornada de Clausura, que se celebrará en Madrid el próximo día 21 de octubre en la sede del INSHT y en la que se procederá a la entrega de los primeros premios nacionales de prevención que concede la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

## Biblioteca electrónica de seguridad y salud en la construcción: eLCOSH

El National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) de Estados Unidos ha patrocinado un programa para la búsqueda de información en materia de seguridad y salud en la construcción: eLCOSH. Desde la página web del INSHT puede accederse a esta Biblioteca electrónica. Es fácil de usar, pues todas las instrucciones están en español, la información se puede buscar usando palabras de búsqueda, y muchos de los materiales están en español, estando algunos escritos especialmente para los trabajadores. La dirección es: [www.mtas.es/insht/information/niosh\\_elcosh.htm](http://www.mtas.es/insht/information/niosh_elcosh.htm).

## Publicaciones de la Agencia Europea sobre construcción

En la página web de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo pueden descargarse gratuitamente una serie de Hojas Informativas (*Facts*) en español sobre algunos temas relacionados con el sector de la construcción. Los títulos son: La salud y la seguridad en las obras de construcción menores (*Facts*; 48), Trabajo seguro en tejados, (*Facts*; 49), La gestión del ruido en el sector de la construcción (*Facts*; 50), y El amianto en la construcción (*Facts*; 51). La dirección para acceder es la siguiente: [http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/index\\_es.htm](http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/index_es.htm)

## Directiva sobre campos electromagnéticos

El Consejo Europeo aprobó la directiva 2004/40/CE sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (campos electromagnéticos). Dicha normativa, publicada en los diarios Oficiales L 159, de 30 de abril y L 184 (corrección de errores), de 24 de mayo, fija los valores límite de exposición y los valores que dan lugar a una acción.

## "Construimos seguridad"

El pasado día 14 de abril l'Institut Gaudí de la Construcció y el Servicio de Prevención Gaudí, con el apoyo de la Fundación Laboral de la Construcción, pusieron en marcha una exposición con carácter itinerante por las cuatro provincias catalanas, con el objetivo de difundir la importancia de la prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción.

La exposición, cuyo lema es: "Construimos seguridad", está formada por dos contenidos de acero de grandes dimensiones que, conectados entre sí, permiten la movilidad de los visitantes dentro de una superficie total de 118 m<sup>2</sup>. La muestra se compone en su interior de fotografías y textos sobre prevención, equipos de protección individuales y colectivos, dos audiovisuales y un cómic de 1,80 m de alto y 23 m de longitud, que presenta los riesgos más frecuentes que se encuentran en las diferentes fases de una obra y muestra cómo la prevención puede estar fácilmente al alcance de todos.

La exposición se dirige a todo tipo de público, pero especialmente a los trabajadores del sector, así como a los jóvenes

que en un futuro quieran incorporarse al mundo de la construcción. A lo largo de este verano y hasta el mes de octubre, fecha en que finalizará la muestra, l'Institut Gaudí organizará visitas guiadas por técnicos intermedios y superiores en prevención de riesgos laborales para todos los trabajadores del sector que lo deseen, así como para grupos de alumnos de diferentes formaciones académicas: estudiantes de último curso de ESO, Ciclos Formativos de Formación Profesional, Bachillerato, Programas de Garantía Social, Escuelas Taller y Casas de Oficio, entre otros. Alrededor de 20.000 visitantes, entre trabajadores, alumnos y público en general, han visitado ya la exposición cuando sólo se han recorrido 10 de los 15 municipios que se incluyen en su itinerario. Con el objetivo de difundir la prevención de riesgos labora-

les en todos los ámbitos educativos, l'Institut Gaudí ha contactado con 800 centros de formación; las personas interesadas en visitar la exposición han recibido documentación en la que se explica qué se entiende por prevención y que define algunos conceptos fundamentales que se deben tener claros para la comprensión de la exposición (por ejemplo: riesgo laboral, orden y limpieza, señales de seguridad, etc.). El objetivo es que los centros puedan preparar con anterioridad los contenidos que se muestran en la exposición. Posteriormente a la visita, los alumnos reciben documentación complementaria y unas encuestas que permiten realizar un estudio sobre el impacto de la muestra, así como sobre los contenidos adquiridos por ese colectivo durante la visita. Para más información: Institut Gaudí. Comte de Salvatierra, 5, bajos. 08006. Barcelona. Tfno: 93 2388070. [www.igaudi.com](http://www.igaudi.com).



## Novedades editoriales



**UTILIZA LA CABEZA PARA CALCULAR LA ALTURA. MEDIDAS: 44X63**

**NO UTILICES LA PLATAFORMA PARA LEVANTAR PESOS NO PERMITIDOS. MEDIDAS: 44X63**

**POR SEGURIDAD, UTILIZA PLATAFORMAS. MEDIDAS: 64X86**

Muestran las plataformas elevadoras móviles de personal más adecuadas para realizar distintos trabajos de altura, así como alguna de las medidas preventivas y legislación. Asociación Nacional de Alquiladores de Plataformas Aéreas de Trabajo (ANAPAT) e INSHT.

Otros carteles editados por el INSHT y relacionados con el sector de la construcción son los siguientes: **Prevención frente al ruido, Trabajos en espacios confinados, Los peligros de la electricidad, Manutención mecánica de cargas, Manutención manual de cargas, Señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo, Prevención de lesiones de espalda, Normas básicas en el levantamiento de cargas, Trabajo en posturas forzadas, Protecciones individuales, Utiliza las herramientas adecuadas y Limpieza, una herramienta más para tu salud.**

Los carteles se pueden recoger gratuitamente, hasta un máximo de 10 unidades, en los cuatro Centros Nacionales del INSHT. También pueden obtenerse por correo, previa solicitud, al Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (Barcelona). El coste del envío es de 5 euros (máximo 10 carteles) o 0'35 euros por cartel para cantidades superiores a 10 ejemplares, que deberán ser abonados, preferentemente, en sellos de correo. Se pueden consultar en la dirección de internet: [www.mtas.es/insht/information/carteles/carteles.htm](http://www.mtas.es/insht/information/carteles/carteles.htm).

### PEDIDOS:

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO  
Servicio de Ediciones y Publicaciones • Torrelaguna, 73. 28027 Madrid.  
Tfno. 91 363 41 00. Fax: 91 363 43 27 • Correo electrónico: [edicionesinsht@mtas.es](mailto:edicionesinsht@mtas.es)

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO  
Dulcet, 2-10. 08034 Barcelona. Tfno. 93 280 01 02. Fax: 93 280 36 42  
Correo electrónico: [cncinsht@mtas.es](mailto:cncinsht@mtas.es)

En la siguiente dirección de internet pueden encontrar el formulario de petición de publicaciones a Madrid y Barcelona: <http://10.16.14.2/insht/information/solicitud.htm>

LA LIBRERÍA DEL BOE  
Trafalgar, 29. 28071 Madrid. Tfno. 91 538 22 95 - 538 21 00. Fax: 91 538 23 49.  
Correo electrónico: [libreria@com.boe.es](mailto:libreria@com.boe.es)

## Protocolos de vigilancia sanitaria específica

El Ministerio de Sanidad y Consumo ha aprobado y editado cuatro nuevos protocolos de vigilancia sanitaria específica, disponibles en formatos PDF y ZIP; éstos son los siguientes: radiaciones ionizantes, óxido de etileno, dermatosis laborales y agentes citotáticos. Los protocolos ofrecen a los profesionales implicados en la prevención de riesgos laborales, especialmente a los sanitarios, una guía de actuación para la vigilancia sanitaria específica del conjunto de trabajadores expuestos a riesgos concretos. Con estos últimos hay un total de 19 protocolos publicados. Se pueden descargar en la web del Principado de Asturias: [www.princast.es/servlet/page?\\_pageid=2409&\\_dad=portal301&\\_schemata=PORTAL30](http://www.princast.es/servlet/page?_pageid=2409&_dad=portal301&_schemata=PORTAL30). Cuando esté actualizada la página web, también se podrán descargar en la siguiente dirección del Ministerio de Sanidad y Consumo: [www.msc.es/salud/epidemiologia/laboral/prot\\_aprobados.htm](http://www.msc.es/salud/epidemiologia/laboral/prot_aprobados.htm).



**Ángel Rubio Ruiz**  
Director del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

## OPINIÓN

### La reforma del INSHT en la mesa de diálogo social

En el marco de desarrollo de esta Legislatura, el Gobierno tiene planteado su objetivo de reforma y reforzamiento de las instituciones del Estado en materia de Prevención de Riesgos Laborales y la mejora de la articulación y coordinación con las Administraciones de las Comunidades Autónomas de las políticas en esta materia. Ello afecta a las dos instituciones básicas del Estado: el INSHT y la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

La reforma y reforzamiento del INSHT la abordó expresamente nuestro Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, D. Jesús Caldera, en su primera comparecencia en el Senado el pasado 21 de junio. Dentro del objetivo gubernamental de "revalorización de los instrumentos técnicos de que dispone el Estado, adecuándolos a la nueva estructura socio-económica de nuestra sociedad," anunció expresamente que "el Gobierno tiene intención de reformar el actual Instituto con la idea de crear una Agencia Estatal de Seguridad y Salud en el Trabajo, dota-

da de medios necesarios para constituirse como institución técnica de referencia para los órganos de las Comunidades Autónomas e instrumen-

to científico para la elaboración de políticas preventivas a nivel del Estado". El contenido de esta comparecencia tuvo amplio eco en los medios de comunicación nacional y, en particular, en el nº 31 de nuestra revista: "Prevención, Trabajo y Salud".

El nuevo equipo de Dirección del Instituto, desde el comienzo de la asunción de sus funciones, está fundamentalmente dedicado, con carácter prioritario, a asentar las bases y procedimientos para esta futura reforma.

Reforma cuya necesidad, con carácter inaplazable, ha sido planteada de

modo unánime por los Agentes Sociales con representación en el Consejo General del INSHT, que emplazaron a que en esta legislatura se abordara su reforma.

La consolidación del Instituto como el organismo científico-técnico de referencia en el ámbito de Estado, tanto para la Administración General del Estado como para las propias Administraciones de las Comunidades Autónomas y como "punto focal" para las instituciones de la Unión Europea, exige de modo urgente su adecuación de medios y de estructura organizativa a las funcio-

nes que la sociedad le encomienda. De modo urgente, y como primera medida provisional hacia su definitiva reforma, la Dirección del Insti-

tuto va a proponer una reforma de su Relación de Puestos de Trabajo que le permita una optimización y revalorización adecuada de sus ya escasos recursos humanos, de cara a poder acometer los trabajos necesarios que nos lleven a su definitiva reforma.

La importancia y trascendencia social que esta reforma pretendida conlleva y, de otra parte, la dimensión de "tarea colectiva y de participación social", que la prevención de riesgos laborales tiene y de la que el Instituto forma parte, nos lleva a que el establecimiento de las bases y principios de la reforma de nuestro Instituto sea uno de los objetivos a tratar en la Mesa del Diálogo Social sobre Prevención de Riesgos Laborales, recientemente constituida. Ello nos garantiza que los principios sobre los que se asiente esta reforma sean fruto del diálogo social y de que en esta participación social el propio Instituto encontrará la base de su fortaleza necesaria para hacer frente a las exigencias que hoy la sociedad le demanda.

**El INSHT debe ser el organismo científico-técnico de referencia en el ámbito del Estado en materia de prevención de riesgos laborales y el "punto focal" para las instituciones de la Unión Europea.**

### Un sistema anticaídas recibe el Premio Europeo a la Seguridad en la Construcción

El pasado mes de mayo se entregaron en Valencia los Premios Europeos de Seguridad en la Construcción (XII edición del Premio Caupolicán), que concede el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España. Estos Premios se conceden a aquellos trabajos que han destacado en cada uno de los apartados establecidos: Innovación e Investigación, Formación, Información Pública, Información Técnica, Iniciativa Universitaria e Iniciativa Colegial.

Dentro del apartado: "Innovación e Investigación", obtuvo el premio la empresa Alsina, por un dispositivo para evitar caídas de altura, conocido con el nombre de *Alsipercha*.

La empresa Alsina se dedica desde hace más de 50 años al diseño y suministro de equipos para encofrar; tres de sus técnicos, Juan Alsina, Pedro Xamar y Jacinto Bassols presentaron este sistema de operaciones, que consiste en una estructura en forma de L invertida fabricada en acero, de 3,5 m de altura y 2,5 m de lon-

gitud horizontal, que se complementa con un dispositivo anticaídas, cuyo funcionamiento se parece al del cinturón de seguridad de un automóvil (ver fotografía), además, permite abarcar al trabajador anclado una superficie de unos 100 m<sup>2</sup>. El sistema es preventivo, por lo que el accidente no llega a producirse y, por lo tanto, es muy difícil que el operario resulte lesionado.

Este dispositivo está destinado, principalmente, a aquellos trabajadores que colocan tableros, tapan agujeros,

desplazan las redes perimetrales tipo horca de una planta a otra, colocan las tabicas perimetrales y las barandillas de borde y, en general, para todas aquellas situaciones durante el montaje del encofrado horizontal en las que exista riesgo de caída en altura.

Para más información, pueden dirigirse a: Encofrados J. Alsina S.A. Políg. Ind. Pla d'en Coll. Camí de la Font Freda, 1. 08110 Montcada i Reixac. Barcelona. 93 5753000, correo electrónico: alsina@alsina.es.



### Ocho ingredientes para una construcción sana y segura

Dentro de las actividades realizadas durante este año sobre construcción en la Unión Europea, la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo ha dispuesto en su página web: [http://es.osha.eu.int/news/paq\\_inf.pdf](http://es.osha.eu.int/news/paq_inf.pdf), información de apoyo para la campaña sobre el tema, con el fin de sensibilizar acerca de los principales problemas que se encuentran en este sector.

Entre su contenido, destacamos los ocho ingredientes que propone la Agencia para una construcción más sana y segura y que resumimos a continuación:

**Pensar en la salud y la seguridad a la hora de comprar productos y servicios.** Cuando se elige a un contratista, los clientes deben tener en cuenta, entre otras cosas, su experiencia, sus métodos en materia de salud y seguridad; su comportamiento anterior, incluyendo los accidentes que ha sufrido; la existencia de una supervisión, gestión y formación de seguridad y salud en el trabajo para los directivos y

empleados, y los procedimientos de selección para las subcontratas.

**Minimizar los riesgos a través de un diseño inteligente.** El diseñador y el contratista deben colaborar para programar el orden de los trabajos. **Asegurarse de que todo el personal recibe la formación adecuada,** esto incluye tanto a directivos como a trabajadores. **Evaluar todos los riesgos,** incluyendo la exposición a sustancias peligrosas y a peligros físicos como el ruido y las vibraciones.

**Controlar los riesgos regularmente.** El control es esencial para identificar las áreas que requieren mayor atención y para asegurarse de que el personal respeta los procedimientos establecidos en materia de seguridad.

**Implicar a todos en el proceso de seguridad y salud en el trabajo** (tanto a los altos cargos como a los trabajadores). **Coordinar los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo** y, por último, **Evaluar el resultado del proyecto desde el punto de vista de la seguridad y salud en el trabajo y aprender de las conclusiones.**

# NOTAS PRÁCTICAS

## Seguridad en trabajos verticales

Por trabajos verticales se entienden los trabajos realizados en altura y que requieren la utilización de materiales como cuerdas, anclajes, aparatos de progresión y otros elementos para acceder a objetos naturales (árboles), subsuelo (pozos) y cons-

trucciones (edificios, diques, puentes, etc.). Se suelen utilizar estas técnicas en aquellos trabajos donde el montaje de sistemas tradicionales (andamios) resulta dificultoso técnicamente o presenta un riesgo excesivo. Los campos de aplica-

ción más utilizados son: acabados y mantenimiento de edificios nuevos y antiguos, rehabilitación y mantenimiento de equipos industriales y monumentos, líneas eléctricas aéreas, presas y centrales hidráulicas, etc.

### RIESGOS Y FACTORES DE RIESGO

#### Caídas a distinto nivel

Se suelen producir al efectuar los trabajos sin la debida planificación, al no utilizar equipos de protección individual o usarlos inadecuadamente, por el mal estado de los materiales auxiliares, por la mala distribución de anclajes o por su insuficiencia y por la falta de formación o por ser ésta insuficiente.

#### Caída de materiales sobre personas o bienes

Suele suceder al llevar las herramientas sueltas o sin el equipo auxiliar de transporte en operaciones de subida o bajada, mientras se realizan los trabajos y por encontrarse personas situadas en las proximidades o bajo la vertical de la zona de trabajo.

#### Cortes o heridas en la utilización de herramientas auxiliares o portátiles.

#### Quemaduras al utilizar herramientas portátiles generadoras de calor.

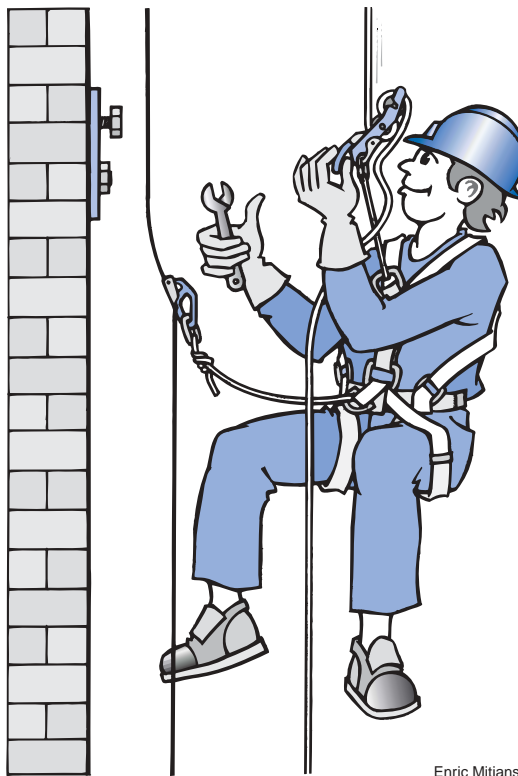
#### Contactos eléctricos directos o indirectos por proximidad a líneas eléctricas de alta o baja tensión, ya sean aéreas o en fachada.

#### Fatiga por discomfort, prolongación excesiva de trabajos o condiciones de trabajo no ergonómicas.

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

#### Equipo de trabajo o de acceso

- Utilizar cuerdas debidamente certificadas.
- Se debe limitar la utilización de una cuerda a un tiempo determinado, teniendo en cuenta que a partir de la fecha de fabricación la resistencia de las cuerdas disminuye progresivamente en función del uso que se le da.
- Hay que evitar el contacto de las cuerdas con el agua, ya que reduce su resistencia hasta un 10% y se debe evitar, en lo posible, su exposición a los rayos solares.
- Mantener las cuerdas limpias y, si hay que usar algún tipo de detergente, utilizarlo neutro.
- Señalizar cualquier anomalía detectada en el equipo debiendo, en todos los casos, desechar un equipo que haya soportado una caída.
- Evitar desgastes en el equipo, en particular por contactos y frotamientos con aristas o superficies rugosas, superficies calientes, corrosivas o susceptibles de engrasar los mecanismos.
- Utilizar cuerdas de 10 mm. de diámetro como mínimo.
- El material más adecuado para los conectores (mosquetones y maillones) es el acero.
- Los conectores deben estar libres de bordes afilados o rugosos que puedan cortar, desgastar por fricción, dañar las cuerdas o producir heridas al operario.
- Los arneses anticaídas deben estar diseñados de forma que no corten la circulación sanguínea, sujeten la región lumbar y no ejerzan fuertes presiones sobre el hueso ilíaco. Antes de cada utilización es conveniente realizar una prueba visual asegurándose de que el arnés está en óptimo estado.
- Es recomendable utilizar la silla en trabajos de duración prolongada.
- El operario debe utilizar casco, ropa de trabajo, guantes y calzado de seguridad, que se adaptarán al tipo de trabajo realizado y se usarán permanentemente durante todo el tiempo que dure la labor. Después de su utilización, el equipo debe secarse, si está mojado, y guardarse en un lugar al abrigo de las inclemencias atmosféricas, luz u otros posibles agentes agresivos.
- El equipo de protección contra caídas de altura debe llevar la marca "CE", la declaración de conformidad y un folleto informativo, redactado como mínimo en castellano, donde se indiquen las condiciones de almacenamiento, uso, limpieza y mantenimiento del mismo.



Enric Mitjans

- Todos los elementos que componen el equipo de protección anticaídas deberán comprobarse y verificarse diariamente por cada operario antes de iniciar los trabajos, debiendo desecharse cualquier equipo o elemento que presente algún tipo de daño.

#### Protección de la vertical de la zona de trabajo

- La zona perimetral de la vertical de donde se vayan a realizar los trabajos debe delimitarse convenientemente mediante un vallado de malla metálica sobre soportes prefabricados, unidos entre sí, de al menos dos metros de altura o instalando un andamio de protección a nivel de primera planta y una lona protectora complementada por una red suspendida verticalmente cubriendo toda la fachada. Se utilizará una u otra forma dependiendo de la envergadura del trabajo y del lugar donde se realice el mismo.
- Debe señalizarse la zona convenientemente sobre la prohibición de acceso. Si se invaden zonas de tránsito público, ha de habilitarse un paso seguro para peatones.

#### Protección frente a riesgos específicos

- Las herramientas u otros elementos de trabajo se deben llevar en bolsas sujetas a cinturones que sean adecuadas al tipo de herramientas que se vayan a utilizar. En caso de no poder llevarlas sujetas al cuerpo, se deben utilizar bolsas auxiliares sujetas a otra línea independiente de las cuerdas de sujeción o seguridad.
- Para prevenir el riesgo de electrocución en instalaciones eléctricas, se deben efectuar los trabajos sin tensión.
- Regular los descansos periódicos y las condiciones ergonómicas del trabajo.

#### Prevención sobre el trabajador

- Sólo las personas autorizadas y formadas específicamente sobre trabajos verticales pueden realizar estas tareas.
- Los operarios que realizan este tipo de trabajo deben tener una serie de conocimientos específicos sobre las técnicas de uso del equipo de acceso, con dos cuerdas, una de suspensión y otra de seguridad para cada operario, deben estar formados sobre técnicas de instalación, que incluyan los elementos de fijación naturales o instalados y sobre técnicas de progresión una vez instalado el equipo.
- Los trabajadores deberán pasar un examen médico que descarte problemas de tipo físico o psicológico y deberán realizarse reconocimientos médicos anuales.

### LEGISLACIÓN

- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre (BOE 28-12-92), por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, con sus modificaciones.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo (BOE 12-6-97), sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio (BOE 7-8-97), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre (BOE 25-10-97), por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Directiva 2001/45/CE, de 27 de junio, pendiente de transposición y segunda modificación que se añade al Anexo II de la Directiva 89/655/CEE, de 30-11-89, que dicta disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo para la realización de trabajos temporales en altura.