



INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO

### CONTENIDO

#### Información

- Huelga en la construcción
- 1<sup>er</sup> Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales
- Juicio a los responsables de una ETT
- Método de perfiles para personas discapacitadas
- Formación de tutores de empresa
- Saló de l'Ensenyament
- Récord sin accidentes en IQA
- Premios sobre prevención de riesgos laborales
- Propuesta de norma ergonómica en EE UU

#### Opinión



Escuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales

Alumnos de la 1<sup>a</sup> Promoción

**La prevención: una visión humanista de la empresa**

#### Notas Prácticas

**Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros (I)**

### EDITORIAL

## Hacer visible lo invisible

Una de las aportaciones conceptuales importantes de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales es la inclusión en el concepto de *condiciones de trabajo* de las características del mismo relativas a su organización y ordenación que influyen en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

Ello implica que en las evaluaciones de riesgos, en las que deben contemplarse las condiciones de trabajo junto a las características del trabajador, han de incluirse los aspectos organizativos relevantes respecto al fin perseguido.

Se trata de una novedad importante que, por ello, pensamos que es doblemente necesario recordar. Tradicionalmente, la "seguridad e higiene en el trabajo" se ocupaba de prevenir los daños a la salud que tenían su origen en los factores de riesgo de carácter material que podían estar presentes en el medio ambiente de trabajo. Se ocupaba de los factores de riesgo "visibles".

Estos factores, sin embargo, no son los únicos susceptibles de provocar daños a la salud, entendida ésta en el sentido que le da la definición de la Organización Mundial de la Salud, como equilibrio y bienestar físico, psíquico y social.

*Los factores de riesgo no materiales, invisibles, pueden afectar tanto negativa como positivamente a los aspectos psíquicos y sociales de la salud... dependerá de la forma en la que el trabajo y la empresa se organicen.*

Los factores de riesgo de carácter material sólo pueden afectar negativamente al componente físico de la salud. Los factores de riesgo no materiales, invisibles, en cambio, pueden afectar tanto negativa como positivamente a los aspectos psíquicos y sociales de la salud. Que la afectación sea en uno u otro sentido dependerá de la forma en la que el trabajo, y la empresa, en general, se organicen.

Una evaluación de riesgos correcta debe tener también en cuenta estos factores de riesgo no materiales para prevenir los posibles aspectos negativos que pudieran producirse. Debe, en resumen, hacer visible lo invisible. Una tarea nada fácil pero no por ello menos necesaria.

## Huelga en la construcción

Los pasados días 24 y 25 de febrero, el sector de la construcción realizó un paro en sus actividades en protesta por el alto número de accidentes laborales. La huelga tuvo un seguimiento del 89'28%, según los sindicatos que la convocaron (Comisiones Obreras y Unión General de Trabajadores).

Josep M<sup>a</sup> Álvarez, Secretario General de UGT de Catalunya, afirma en *El Periódico* del día 24 de febrero que, según su opinión, las dos principales causas de esta elevada siniestralidad son: la precariedad en la ocupación, ya que más del 90% de los trabajadores tiene contratos eventuales; y el fenómeno de la subcontratación de empresas en cadena, que tiene como consecuencias más inmediatas la irresponsabilidad de las empresas en las cuestiones de seguridad y los fallos de descoordinación de la misma.

Las reivindicaciones principales solicitadas por los sindicatos con motivo de esta huelga de 48 horas son: solicitar a los empresarios y a la Administración que contribuyan a frenar la siniestralidad en el sector; exigir el estricto cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales; crear la figura del delegado territorial de prevención; y elaborar una ley que regule las subcontrataciones.

Los sindicatos anunciaron también que, a partir de ahora, acudirán a los tribunales cuando se produzca un accidente laboral, con el objetivo de que sea la Justicia la que exija a los empresarios las oportunas responsabilidades.

**28 de abril: Día de la Seguridad y la Salud en el Trabajo**

## 1<sup>er</sup> Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales

Los pasados días 23, 24 y 25 de febrero se celebró en Tenerife el 1<sup>er</sup> Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales, organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona, el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y la Universidad Tecnológica de Tampere (Finlandia).

El objetivo de este Congreso, en el que intervinieron 648 participantes de 41 países, fue el de constituir un foro internacional para intercambiar información sobre los

avances más recientes en los métodos y proyectos de trabajo, las técnicas y las herramientas de ergonomía, seguridad, higiene, medicina laboral, psicología y gestión de la prevención. Durante el acto se realizaron 177 comunicaciones y 16 conferencias.

Algunas de las conclusiones principales del Congreso fueron las siguientes: las auditorías en prevención de riesgos laborales se consideran las herramientas más eficaces en la mejora de la prevención de riesgos laborales; aparecen y se consolidan como problemas emergentes

todos aquellos que tienen que ver con la psicología del trabajo; se consideran la calidad, el medio ambiente y la prevención elementos que se han de incorporar en un sistema de gestión que se integre, a su vez, en la política de calidad total de la empresa; las áreas de interés de la Prevención de Riesgos Laborales se muestran más ambiciosas que las disciplinas clásicas de Medicina, Psicología, Ingeniería, Química, etc.; y se requieren nuevas metodologías de análisis para poder diseñar los sistemas productivos para trabajadores con discapacidades psíquicas o físicas.

## Juicio a los responsables de una ETT

Por primera vez en España, un fiscal pide penas de cinco años de cárcel para el representante legal de una empresa de trabajo temporal (ETT) por considerarlo responsable, junto con otras cinco personas, entre ellas el fabricante de la máquina y varios representantes de la empresa contratante, de la muerte por accidente laboral de un trabajador. Dicho trabajador debía manipular las máquinas de una sección de fabricación de plásticos y, según la Fiscalía, carecía de una formación suficiente y adecuada a las características del puesto de trabajo. Asimismo, no se fa-

cilitaron las medidas de seguridad necesarias, lo que creó una situación de riesgo grave que ocasionó la muerte al trabajador por aplastamiento torácico. Es una noticia de *El País* del 15-2-00.



## Método de perfiles para personas discapacitadas

La Organización Lantegi Batuak se creó en Vizcaya en 1983, como entidad sin ánimo de lucro, con el objetivo de centralizar la gestión realizada y coordinar las distintas experiencias de trabajo protegido nacidas al amparo de Gorabide (Asociación vizcaína en favor de las personas con deficiencias psíquicas). Esta organización ofrece a las personas con discapacidades psíquicas oportunidades de formación, ocupación y empleo, tanto en los entornos de trabajo protegidos como en el mercado laboral ordinario.

Entre las actuaciones que esta entidad lleva a cabo, con la finalidad de conseguir un progreso continuo en la integración social y laboral de la persona con discapacidad, se encuentra el texto titulado: "Método de perfiles de adecuación de la tarea a la persona". Se trata de una herramienta que posibilita la correcta adecuación de la tarea a la persona, potenciando el trabajo en equipo y la aplicación de criterios comunes; es un instrumento de fácil utili-

zación que dispone, además, de una aplicación informática denominada SIGTA.

El método aporta dos tipos de perfiles; por un lado, el perfil de la persona y, por otro, el perfil del puesto de trabajo. Estos perfiles evalúan, respectivamente, las capacidades de la persona y las exigencias de la tarea.

Los autores del Método aconsejan utilizarlo, al menos, en los siguientes casos: en la admisión o selección de nuevo personal, cuando se realice un cambio de puesto de trabajo o servicio, cuando deba hacerse un seguimiento del puesto, para diagnosticar las necesidades formativas de un centro, cuando existan propuestas de promoción o transición, o para evaluar las condiciones de trabajo.

En la actualidad, Lantegi Batuak dispone de 13 talleres repartidos por toda Vizcaya a los que acuden 1.400 personas, de las cuales 1.217 tienen algún tipo de discapacidad física, psíquica o sensorial. Las actividades que se realizan en ellos son diversas: limpieza y jardinería, montajes

electromecánicos, fabricación de calentadores portátiles, publicidad directa, pintura industrial y vial, etc.

La dirección de Lantegi Batuak es: Artxanda Kalea, 7, 48160 Derio, Vizcaya. Tfno.: 944523891.  
Internet: www.lantegi.com.  
Correo electrónico: comunicación@lantegi.com.



## Formación de tutores de empresa

El pasado mes de febrero se celebró en Barcelona (Les Heures. Universitat de Barcelona) la Jornada titulada: "La formación de tutores de empresa: instrumentos para la microempresa".

En ella se hizo especial incidencia en el "módulo de formación en centros de trabajo" (FCT) de los ciclos de grado medio y superior de la "formación profesional específica". El gran número de alumnos que realizan estos ciclos (100.000 en el curso 1998-99) se ha traducido en un aumento de la demanda de puestos formativos y de personas suficientemente cualificadas que dirijan desde las empresas los programas de prácticas, obligatorias a raíz de la promulgación de la LOGSE. En la Jornada se difundieron las alternativas para esta formación y se divulgaron los materiales para su autoformación.

## Saló de l'Ensenyament

Del 23 al 26 de marzo se celebró en Barcelona el XI Saló de l'Ensenyament, lugar en el que se reúne la mayor oferta educativa existente en Cataluña. Este año contó con más de 200 puestos, con ofertas educativas de todos los niveles y procedencias: desde la Formación Profesional hasta las Universidades y estudios de tercer ciclo. En el Saló participó la Es-

cuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales, en la que interviene el INSHT, para presentarse y ofrecer información a las más de 80.000 personas que visitaron sus instalaciones.

Numerosas personas mostraron interés por los estudios de Graduado Superior en Prevención de Riesgos Laborales, al ser la única oferta universitaria superior en este tema.

## Récord sin accidentes en IQA

En un momento en el que se constata un aumento de la siniestralidad laboral, es alentador leer noticias como la que se publicó en *El Periódico* y en *Economía & Negocios* el pasado 16 de enero. En ellas se informa de que Industrias Químicas y Afines (IQA), división química de la Seda de Barcelona, con sede en el polígono industrial de Tarragona, ha cumplido tres años sin accidentes con baja, gracias a la política de prevención de riesgos laborales.

Recientemente, IQA ha finalizado una fase inversora en la que se ha modernizado el control de la planta de óxido de etileno y que ha consistido en la permutación de las instalaciones hidráulicas por otras electrónicas.

La Seda invierte 150 millones al año en seguridad y formación en Tarragona; la política de seguridad de la empresa se basa en su "Declaración de Principios en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente". Las actividades preventivas son las siguientes:

- Reuniones generales de seguridad con todos los empleados de la compañía.
- Visitas de inspección periódicas a todas las plantas e instalaciones de la fábrica para comprobar el estado de los

puestos de trabajo en cuanto a seguridad.

- Reuniones periódicas en los distintos centros de trabajo para tratar temas de seguridad, normas y procedimientos de trabajo. En ellas también se recogen sugerencias y recomendaciones para la mejora de las condiciones de trabajo.

- Auditorías internas para detectar posibles acciones y condiciones inseguras, mediante las cuales se evalúan las necesidades de formación del personal.

- Reuniones con contratistas sobre temas de seguridad y en las que se evalúa su conocimiento sobre las normas de seguridad de la compañía y los riesgos de las instalaciones.

- Evaluación periódica de la exposición del personal a posibles contaminantes, tanto físicos como químicos.

- Formación del personal, tanto en seguridad y lucha contra incendios como en las técnicas de los nuevos procesos que se implantan.

Además, la empresa está adherida al "Compromiso de Progreso", pacto voluntario que aboga por un desarrollo sostenible, que tiene en cuenta la mejora de la seguridad, el medio ambiente y la seguridad de los procesos. Asimismo, esta entidad ha conseguido desde 1994 la certificación ISO 9002, adelantándose a la normativa prevista en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



## Novedades editoriales



### GUÍA PRÁCTICA PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN HOTELES

Destinada a empresarios, trabajadores y organizaciones sindicales y empresariales, esta Guía de carácter práctico divulga cómo, dónde y por qué se generan los riesgos laborales surgidos por la explotación de un hotel y facilita un catálogo de medidas contrastadas para prevenirlos. Federación Española de Hoteles. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y Pequeña y Mediana Empresa.

Precio: 1.560 pts. (IVA incluido)

### PEDIDOS:

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO  
Servicio de Ediciones y Publicaciones  
Torrelaguna, 73 • 28027 MADRID Tfno. 91 403 70 00 Fax: 91 403 00 50

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO  
Dulcet, 2-10 • 08034 BARCELONA Tfno. 93 280 01 02 Fax: 93 280 36 42

LA LIBRERÍA DEL BOE  
Trafalgar, 29 • 28071 MADRID Tfno. 91 538 22 95 - 538 21 00 Fax: 91 538 23 49



# OPINIÓN

## La prevención de riesgos laborales: una visión humanista de la empresa

Este artículo tiene por objeto exponer las conclusiones a las que hemos llegado los alumnos de Ciencias de la primera promoción de la Escuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales, durante el desarrollo del crédito "complementos de letras", impartido por el Dr. Jaime Llacuna. Las aportaciones de los distintos profesionales implicados en el campo de la prevención (empresarios, técnicos de prevención, profesores universitarios, inspectores de trabajo, delegados de prevención, sociólogos, formadores, ingenieros, químicos, etc.) han sido ricas y variadas.

Una empresa es una organización social y económica que para crecer, en una sociedad tan competitiva como la actual, necesita ser bien dirigida.

Dirigir en la actualidad significa tener una visión de futuro de la organización, hacer un ejercicio de anticipación permanente. Sólo las organizaciones líderes sobrevivirán; por tanto, creemos que se debe transformar la empresa con visión, compromiso, un programa y la ayuda de un equipo.

Actualmente, anticiparse al futuro significa en el campo de la prevención que la *seguridad* y la *salud en el trabajo* deben ser consideradas como elementos estratégicos de competitividad, como lo fueran en su momento el Medio Ambiente y la Calidad; la *gestión de la prevención* deberá tener en cuenta la gestión medio-ambiental y ser la piedra angular de la calidad total.

Así mismo, los dirigentes de la empresa han de tener una visión global, equilibrada y operativa de la misma y ver al prevencionista como elemen-

to conector entre los directivos y los trabajadores.

Esta persona puente, el prevencionista, ha de desarrollar unas funciones concretas que están definidas en el Reglamento de los Servicios de Prevención, art. 37, y un perfil que debería responder a las siguientes características: ser una persona orientada a la acción y a la consecución de resultados; con capacidad de interlocución, de iniciativa y de asunción de riesgos; que sepa negociar; y que sepa conducir, educar y maniobrar equipos humanos.

Como consecuencia del perfil expuesto, el prevencionista ha de contar con distintas cualidades, entre ellas apreciar y respetar a las personas; concienciar y armonizar diferentes posturas o intereses divergentes, es decir, trabajar en equipo y, consecuentemente, ser persona con una gran dosis de empatía; realizar el oficio con satisfacción; tener capacidad de respuesta rápida delante de los problemas de los trabajadores y de la institución que representa; tener visión, ser imaginativo, ser capaz de determinar hacia dónde ir; saber escoger cómo ir; asumir responsabilidades en un entorno incierto; tener carisma; ser intuitivo; y ser honesto y riguroso. El prevencionista ha de ser un especialista en técnicas y en personas; para ello es necesario conocer a las personas, es decir, conocer el alma, el entusiasmo

y la creatividad de sus compañeros.

Para que todo esto sea posible, el nuevo prevencionista, además, ha de ser: un seductor, capaz de atraer a los demás; un persuasor, capaz de convencer, acercándose a los demás; un profesional con capacidad de integrar las distintas voluntades y de aflorar las capacidades que tiene una empresa y sus

trabajadores; un buen comunicador con capacidad de aprender a aprender; y un gran trabajador, proactivo y con estabilidad emocional.

El prevencionista con una buena claridad de expresión ha de saber transmitir a todos los trabajadores que han de sentir la empresa como algo propio, que han de sentirse formando parte de un proyecto común y que

han de ser actores principales de la transformación de la empresa.

Puesto que no hay límites al progreso, no debe haber límites a la prevención; hemos de conseguir cada día un poco más: lo bueno se puede mejorar, pero lo mejor también.

Todas las personas son capaces de aportar ideas que, aglutinadas, suponen un gran avance en la estrategia de la prevención. El apoyo, la participación y la convicción de cada trabajador y del empresario harán avanzar la prevención y la cultura preventiva.

La prevención es un factor de éxito en la empresa y el resultado de su aplicación se refleja en la salud de los trabajadores y en la cuenta de explotación.

*Las sesiones con visión humanista de esta Escuela nos han servido para tener una percepción más integral de la empresa y de la prevención en general.*

Para el éxito de la empresa es necesaria la formación continua de los trabajadores y los dirigentes. La formación implica satisfacción, por ello las personas que se forman en las empresas son difusoras y defensoras del proyecto empresarial. La formación implica motivación y también mejora para el propio individuo y para la organización.

Aunque existen leyes y técnicos en prevención, es obligación de la empresa, de los trabajadores y de toda la sociedad en general que los riesgos derivados de la conducta y actividad humanas sean los menores para todos; siendo nuestra obligación diaria el recordar y mejorar la cultura preventiva en todos los ámbitos de la sociedad.

El diseño curricular del Graduado Superior de Prevención de Riesgos Laborales, como embrión del II Ciclo Universitario especializado en Prevención, da una visión de la formación adecuada a las necesidades de las empresas del futuro, con una concepción integral. Nuestra experiencia formativa en esta Escuela ha sido muy fructífera tanto desde el punto de vista técnico como humano.

Las sesiones con visión humanista, causantes de este artículo, nos han servido para tener una percepción más integral de la empresa y de la prevención en general.

A todos los que nos han hecho partícipes de su experiencia, durante las tardes de los lunes y los miércoles de este primer cuatrimestre, les damos las gracias por su capacidad de transmitir ideas que han ayudado en nuestra formación prevencionista.

*Josep Beà i Bretones  
Vicenç Duràn i Subirana  
Jordi Gibert i Mombrú  
Antonio Hernández Leyva  
María José Jiménez Alcalá  
Esperanza Llorens Alduncín  
Noemí Montserrat i Fornies*

**Alumnos de la 1ª Promoción de la Escuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales**

## Premios sobre prevención de riesgos laborales

La Confederación de Sindicatos Independientes y Sindical de Funcionarios (CSI-CSIF) de la Comunidad Valenciana convocó recientemente la IIª edición de los Premios en Investigación y Estudios en Prevención de Riesgos Laborales. El pasado 10 de febrero tuvo lugar el acto de entrega de los premios que fueron los siguientes:

- 1º premio, dotado con la cantidad de 750.000 ptas.: "Propuesta de Plan de Estudios Universitarios para la Titulación de Ingeniero en Prevención de Riesgos Laborales". Autor: José Rocío Martí.

- 2º premio, dotado con 250.000 ptas.: "Manual de Formación en Prevención de Riesgos en la Construcción". Autor: Luis Maciá Magrané.  
- Accésit por el interés sindical: Estudio sobre la Ley de Prevención de Riesgos Labo-

rales. Autor: Juan M. Rodríguez Fontaine. El objetivo de estos premios es impulsar la búsqueda de soluciones e iniciativas para erradicar la elevada tasa de siniestralidad de la Comunidad Valenciana.



## Propuesta de norma ergonómica en EE UU

La Occupational Safety and Health Administration (OSHA), Organismo responsable de la salud y la seguridad ocupacionales del Gobierno de los EE UU, ha elaborado la primera propuesta de norma ergonómica que, posiblemente, se aprobará el próximo mes de septiembre.

Este amplio proyecto normativo, estructurado de forma didáctica, incluye cuadros exhaustivos, detallando los factores de riesgo específicos de diferentes tareas y la formación necesaria en función del puesto de trabajo y de la persona a la que va dirigido.

La norma americana, que se centra casi exclusivamente en el sector de la industria y en los trastornos musculoesqueléticos, puede ser un punto de referencia o de consulta muy válido ante la falta de otras normativas europeas similares; a pesar de que sería más efectiva si abarcara otras actividades laborales y contemplara otros factores presentes en cualquier puesto de trabajo, como son: la tarea, la persona, los equipos, el entorno ambiental y el organizativo. La dirección Internet de la OSHA es: [www.osha.gov](http://www.osha.gov).

# NOTAS PRÁCTICAS

## Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros (I)

La utilización de cubiertas ligeras para la cobertura de distintos tipos de estructuras tiene un uso generalizado debido a su poco peso, fácil transporte y montaje, y coste reducido. Cuando hablamos de materiales ligeros, nos referimos a las placas planas, onduladas o nervadas, no concebidas para soportar el tránsito de las personas, a no ser que se adopten medidas de protección; estos materiales suelen ser principalmente: vidrio, amianto-cemento, chapa

ondulada, resinas de poliéster, pizarra, tejas, etc. Hemos creído conveniente dividir el tema en dos partes debido, por un lado, a la frecuente ejecución de tareas de desmontaje o montaje y mantenimiento o limpieza y, por otro, a que en la realización de trabajos sobre estas cubiertas se suelen producir numerosos accidentes, casi siempre mortales o con incapacidades permanentes por la altura a la que se efectúan los mismos, la fragilidad de los materiales,

las inclemencias atmosféricas o las pendientes más o menos acentuadas. En este número del periódico citaremos los accidentes más frecuentes a los que están expuestos los operarios que realizan trabajos diversos sobre cubiertas ligeras, las protecciones individuales recomendadas y la legislación sobre el tema. En el próximo número del periódico trataremos el tema de las protecciones colectivas recomendadas para este tipo de trabajos.

### ACCIDENTES MÁS FRECUENTES

- *Caídas de altura:* al subir o bajar de la cubierta mediante escaleras manuales portátiles o fijas; por rotura de las cubiertas al circular sobre las mismas debido a su poca resistencia o por inclemencias atmosféricas.
- *Caída de objetos o de parte de la cubierta sobre personas:* por acumular cargas excesivas sobre las mismas (objetos, materiales, accesorios de limpieza, etc.) y al pisar directamente sobre la superficie de estas cubiertas de materiales ligeros.

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

Es importante señalar, antes de enumerar las protecciones individuales y colectivas recomendadas en estos trabajos, que tal como se indica en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril sobre lugares de trabajo: **“se deberá disponer, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde su seguridad pueda verse afectada por riesgos de caída o caída de objetos.”**

#### Protecciones individuales

- Para los trabajos en altura (a partir de 2 m) y siempre que no sea posible instalar protecciones colectivas que ofrezcan completa seguridad, se deberán utilizar equipos individuales de protección constituidos por cinturones de seguridad de suspensión, compuestos por arnés regulable asociado a algún tipo de dispositivo anticaídas. La extremidad del cable o los dispositivos anticaídas deben estar fijados en un punto de anclaje frontal o dorsal del arnés en función del trabajo que se vaya a realizar.
- Para el acceso a cubiertas utilizando escaleras de longitud superior a 7 m se han de utilizar dispositivos anticaídas con elemento deslizante

rodante que permita libertad de movimiento; son aconsejables en accesos a cubiertas mediante escaleras fijas verticales. Estos dispositivos deben utilizarse con cinturones de suspensión o de caída sin el elemento de amarre, efectuándose la unión entre la faja o el arnés y el dispositivo a través de elementos de anclaje.

- Para trabajos propiamente dichos sobre las cubiertas, es aconsejable utilizar dispositivos anticaídas con enrollador o con contrapeso que deben situarse por encima del operario, colocándolos en puntos de fijación cuyas características de resistencia sean idóneas para garantizar su funcionalidad. Estos dispositivos deben utilizarse con cinturones de caída, pudiéndose efectuar la unión a la línea de anclaje extensible, bien directamente entre los elementos de anclaje y el elemento de amarre, bien entre el elemento de anclaje y la zona de conexión del arnés.
- Existen diversos tipos y sistemas de instalación de puntos de anclaje para cinturones de seguridad y sujeción de pasarelas (ganchos, anillas, etc.).
- Las anillas de seguridad, casi siempre de hierro galvanizado, se instalan estratégicamente sobre la cubierta. El cinturón puede amarrarse directamente a las anillas o a una cuerda unida a dos anillas idóneamente elegidas, de forma que permita desplazarse por toda su longitud.
- Los ganchos se instalan sobre la vertiente del tejado, debiéndose distribuir estratégicamente para permitir la instalación de pasarelas de forma permanente y segura y, a su vez, en caso necesario, el anclaje de los cinturones de seguridad.
- Para trabajos localizados, el dispositivo anticaídas se sujeta a un punto de anclaje concreto situado sobre la cumbrera (fig. 1).
- Para trabajos sobre una gran superficie, se utilizan dos dispositivos anticaída con enrollador anclados en dos puntos de anclaje situados en ambos extremos de la cumbrera (fig. 2).

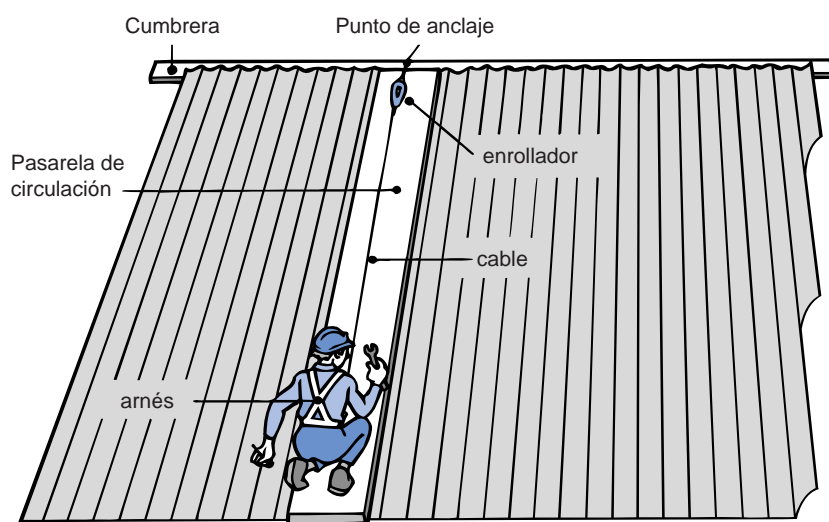


Figura 1

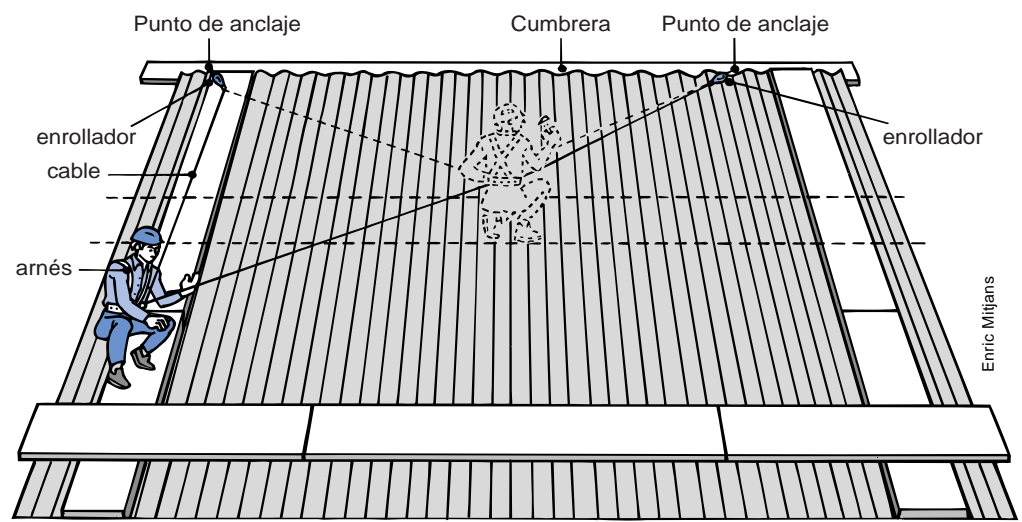


Figura 2

#### Normativa sobre el tema:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril (BOE 23.4.1997), por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (Anexo I, apdo: Espacios de trabajo y zonas peligrosas, art. 3º).
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. (Real Decreto 486/1997). INSHT.