

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

# 2<sup>o</sup> CICLO FORMATIVO POR OFICIO

Este manual se ha redactado siguiendo los contenidos de los "Recursos didácticos para el formador de 2º ciclo formativo por oficio en materia de prevención de riesgos laborales" de Tornapunta Ediciones, S.L.U.

Las imágenes que figuran en el presente manual han sido cedidas por GESPRE, S.L., salvo aquellas en las que se indica una fuente diferente.

2ª Edición: noviembre 2013

© Fundación Laboral de la Construcción  
© Tornapunta Ediciones, S.L.U.  
España

Edita:  
Tornapunta Ediciones, S.L.U.  
Av. Alberto Alcocer, 46 B Pª 7  
28016 Madrid ESPAÑA  
Tel.: 900 11 21 21  
[www.fundacionlaboral.org](http://www.fundacionlaboral.org)

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)»

ISBN: 978-84-15977-07-0  
Depósito Legal: M-32965-2013



## Tú también eres un profesional...

Ser un profesional comienza por el respeto a uno mismo y a los demás. Con formación, demostramos nuestra profesionalidad y ayudamos a construir un sector valorado y orgulloso de lo que hace.

**Juntos contribuimos a mejorar nuestro sector**

Y ahora, antes de empezar el estudio de la parte común del programa formativo en materia de prevención de riesgos laborales, te proponemos la lectura de estas primeras páginas.

El objetivo de las mismas es dedicar unos minutos a la reflexión sobre la importancia de implicarnos, de manera activa, en la detección de los riesgos laborales y en la mejora de las condiciones de seguridad y salud en nuestro lugar de trabajo.

# Un profesional...

## LA IMPORTANCIA DE UNA ACTIVIDAD PREVENTIVA INTEGRADA

Habrás oído hablar muchas veces de que la prevención debe estar integrada en el trabajo. ¿Pero eso qué quiere decir? Quiere decir, de entrada, que integrar algo es hacerlo pasar a un sitio, es conducirlo a una situación, es meter algo dentro de otro conjunto de cosas.

Tú te integras con tus compañeros de tajo porque entre todos –ellos y tú– formáis una cuadrilla o una colla, o como lo llamen en tu tierra. Si no te integras, quiere decir que estás fuera del grupo, que no cuentan contigo. Pues ocurre lo mismo con la práctica de la prevención de riesgos laborales: la prevención debe estar integrada en tu trabajo diario, debe estar dentro de ti, debe ser un motivo de preocupación permanente mientras estás en el tajo.

## EJERCICIO

### ■ Una reflexión sobre la prevención de riesgos laborales que aplicas en tu trabajo

Quando oyes hablar de que una cosa es importante ¿qué piensas, A o B?:

A) Que es algo que merece la pena tener en cuenta.

B) Que te da lo mismo. Para otros quizá sea de interés, pero para ti no.

Ahora te proponemos un pequeño juego para ayudarte a conocer lo que a ti te importa en el trabajo.

Para hacerlo, contesta con una cruz (X) debajo del **SÍ** o del **NO**, según corresponda, para señalar qué cosas son importantes para ti a la hora de empezar en el tajo cada mañana:

COSAS IMPORTANTES	SÍ	NO
Las herramientas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avisar al capataz o al encargado de algún peligro existente en el tajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar el casco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar el arnés (si vas a trabajar en altura).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponer del buzo o mono de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar los guantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado de las redes de seguridad y de las barandillas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar que estás fuera del área de actuación del vuelo de la grúa torre o de otra máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mirar a los compañeros para ver si usan las protecciones individuales necesarias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar las botas de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar protectores auditivos (si manejas máquinas con motor o las mismas están cerca de tu lugar de trabajo).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprobar las características de los materiales que vas a usar (mortero, ladrillos, bordillos, baldosas, ferralla, bovedillas...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trabaja  
en equipo



La prevención de riesgos laborales ha de ser tu gran amiga y la debes tener a tu lado en el tajo de manera permanente

Si no estás preocupado por trabajar con prevención, es que no la tienes integrada en tu conciencia. Se podría decir que no sois buenos amigos, simplemente que os conocéis porque te la han presentado en los cursos y en las charlas sobre prevención. Esta situación no te conviene a ti, ni a tus compañeros, ni a tus jefes. ¿Por qué? Porque en esa situación tú no estás haciendo esfuerzos para que desaparezcan los accidentes del tajo en donde trabajas, y eso importa mucho a todos los que te rodean.

Ahora, cuenta:

Las respuestas **SÍ** que has dado y escríbelo aquí:

Las respuestas **NO** que has dado y escríbelo aquí:

Y ahora vas a comprobar el nivel de preocupación que tienes por tu oficio y por la prevención de riesgos laborales integrada en el mismo:

De 2 a 4 **SÍ: Bajo**

De 5 a 8 **SÍ: Normal**

De 9 a 12 **SÍ: Alto**

#### ■ Como conclusión:

¿Cuál es tu nivel de preocupación por la prevención? ¿El resultado que has obtenido ha sido bajo, normal o alto? Enhorabuena si estás en el nivel alto. Pero en cualquier caso, debes tener en cuenta que las medidas y los elementos de protección no son algo que están fuera de tu oficio, sino que forman parte de manera natural de tu especialidad como albañil, soldador, yesero, pintor, gruísta, ferrallista, encofrador, maquinista o cualquiera otra que desarrolles.

**Las medidas de prevención de riesgos laborales, los medios de protección colectiva y los equipos de protección individual son elementos que deben estar integrados en las tareas de tu oficio. Respetar las distancias de seguridad, mantener las barandillas y redes de seguridad y usar un casco, unos guantes o unas botas no son un pegote para el buen especialista, sino que forman parte de aquellos que realizan un buen trabajo.**

# Un profesional...

## DEPORTE Y PREVENCIÓN

Es muy probable que te guste el fútbol y, además, ver jugar a los grandes equipos de nuestra Liga de Primera División. Pues los jugadores cuando saltan al campo hacen cosas que se parecen a lo que hacemos en la construcción cada mañana, porque nuestro partido son nuestros tajos.

Los futbolistas únicamente tienen un material (el balón) y ni siquiera usan herramientas. Si tu especialidad es colocar ladrillos caravista, por ejemplo, la de ellos es, en general, despejar (portero y defensas), jugar el balón (los medios) y rematar a gol (los delanteros).

### ■ El uniforme de trabajo y las protecciones individuales

¿Has visto alguna vez salir a un campo de fútbol a los jugadores en pantalón vaquero y con camisetas de flores? Con seguridad que tu respuesta es NO. Y es que salir al terreno de juego con las camisetas y pantalones, todos iguales, con los colores de su equipo forma parte de su oficio como jugadores. Si no es así, ni ellos juegan ni el árbitro les dejará que jueguen. Y todo esto se produce, antes de que empiece el balón a rodar.

¿Has pensado alguna vez en que también los futbolistas llevan siempre puestos sus equipos de protección individual? Es bien sabido que es obligatorio que todos usen espinilleras porque es en las piernas

## ✂ EJERCICIO

### ■ La cooperación de los trabajadores. Actuaciones preventivas básicas

El trabajo se hace en equipo. La prevención también. Mira, por favor, estas imágenes.



donde principalmente se dan los riesgos de accidentes, casi siempre por patadas de los contrarios –queriendo o sin querer, pero patadas que duelen al fin y al cabo–.

Los porteros, además, llevan sus manos protegidas por guantes y las muñecas vendadas porque también están expuestas a otros riesgos. Hay algún portero famoso que utiliza incluso un casco protector. Las caderas de los porteros se protegen con la guata o almohadilla que llevan incorporada en el pantalón. Y cuando los campos de juego son duros o de tierra, los porteros llevan rodilleras y coderas.

¿Y tú vas a ir a trabajar con menos protección que tus ídolos del deporte? Tu respuesta debe ser que NO. Lo debes tener claro, al igual que ellos: si no te proteges, no puedes jugar. Si no te proteges, no puedes entrar en el tajo.

**Se equipa adecuadamente**



**Si quieres ser un especialista de primera división en el tajo, usa el uniforme de trabajo al completo, con todos los elementos de protección necesarios.**

¿Se desplomará la torre humana si los castellers de abajo no apoyan a los de arriba?, ¿podrá ganar aquel equipo en el que sus integrantes no tiren de la cuerda todos a una? o ¿realizarán un esfuerzo mayor aquellos piragüistas que no remen a la par?

#### ■ **Respuestas:**

- La torre humana no se mantendrá en pie o no se terminará.
- El equipo que no tire de la cuerda a la vez no ganará.
- Unos remeros se fatigarán antes que otros y no se podrá mantener el ritmo.

#### ■ **Como conclusión:**

Del mismo modo, en la obra, si todos sus profesionales no trabajan en equipo se incumplirá la planificación, no se alcanzarán los objetivos fijados, se desaprovecharán recursos, se realizarán esfuerzos innecesarios y, muy probablemente, las condiciones de trabajo empeorarán con la aparición de nuevos riesgos o el agravamiento de los existentes.

# Un profesional...

## EJERCICIO

### ■ Todos tenemos que jugar a la prevención

En la obra trabaja mucha gente pero cada uno tiene una obligación que cumplir. Aquí te planteamos el juego llamado "cada oveja con su pareja".

Se trata de que con un lápiz o con un bolígrafo vayas uniendo cada puesto que aparece con las obligaciones que tiene con la prevención. Pueden tener varias obligaciones asociadas a cada puesto. Se te da resuelto un ejemplo para que veas cómo se hace:

#### EQUIPO DE LA OBRA

Oficial

Encargado

Peón

Jefe de obra

Empresario

Técnico de prevención

#### OBLIGACIONES CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Poner dinero para comprar redes de seguridad y barandillas.

Redactar el plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra.

Ordenar que se instalen las barandillas y las redes de seguridad.

Descubrir nuevos riesgos o peligros según avanza la obra.

Usar el casco, los guantes, las botas y el arnés.

No dejar que ningún oficial o peón esté en el tajo sin los elementos de protección.

Organizar reuniones y comités de prevención.

## ACTUACIONES PREVENTIVAS BÁSICAS

Y ahora, que posiblemente ya estamos de acuerdo en que la prevención de riesgos laborales es cosa de todos, necesitamos dar unos pasos más para que –en equipo– seamos capaces de eliminar los accidentes de trabajo.

No basta con que un futbolista que ocupa el puesto de delantero sepa cómo se mete un gol: es necesario que lo marque de verdad. Si no mete goles, es un mal delantero y probablemente su equipo no ganará el partido.



Respetar las normas preventivas



**LOS ACCIDENTES SE EVITAN EN CADENA. SI UN ES-LABÓN SE ROMPE, LA CADENA TAMBIÉN**

En la obra, tú tienes que jugar en tu puesto de trabajo cumpliendo con las obligaciones de prevención de riesgos laborales que te corresponden. Pero también debes trabajar para que los compañeros que se encuentren contigo cumplan con las normas preventivas que les pertenecen a ellos.

#### ■ Contesta:

- 1º. ¿Qué pasa en una obra cuando **alguien del equipo** no juega a la prevención?
- 2º. ¿Qué obligaciones sobre prevención de riesgos laborales se quedan sin cumplir si el **encargado** no lleva a cabo las suyas?
- 3º. ¿Qué obligaciones sobre prevención de riesgos laborales se quedan sin cumplir si los **oficiales** no llevan a cabo las suyas?
- 4º. ¿Qué obligaciones sobre prevención de riesgos laborales se quedan sin cumplir si los **peones** no llevan a cabo las suyas?
- 5º. ¿Qué obligaciones sobre prevención de riesgos laborales se quedan sin cumplir si el **jefe de obra** no lleva a cabo las suyas?

#### ■ Como conclusión:

¿Tienes ahora claro que en una obra no puede haber ningún puesto, de mayor o menor categoría, que haga como el casteller que no apoya, como el tirador de soga que no tira con el mismo esfuerzo o como el piragüista que no rema al compás de sus compañeros?

Pues eso mismo es lo que hemos de hacer los trabajadores y los técnicos de la obra: tenemos que meter goles a los accidentes para ganarles, para derrotarles. No basta con haber asistido a un curso. Si no trabajamos, si no actuamos en equipo, los accidentes nos pueden ganar la partida.

**Tenemos que movernos, tenemos que pasar a la acción para aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales. No basta con que sepamos lo que tenemos que hacer. ¡Es necesario actuar!**

# Un profesional...

## LO QUE TIENES QUE HACER CADA DÍA: LAS CUATRO RUTINAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

La palabra rutina significa hacer algo automáticamente, ya sea en la vida personal o en el trabajo. Hacer las cosas por rutina no supone ningún esfuerzo mental ni físico porque se hacen sin pensar. Así, por las mañanas al levantarnos, por rutina o por costumbre nos aseptamos, desayunamos y nos montamos en un transporte público, o en nuestro coche, para ir a la obra.

### ✓ RUTINAS

#### ■ ¿Qué tengo que hacer?

Antes de empezar el trabajo, **poner en práctica las cuatro rutinas de la prevención:**

- 1º. Cumplir con la rutina de **protegerse**.
- 2º. Cumplir con la rutina de **comprobar que tus compañeros se han protegido**.
- 3º. Cumplir con la rutina de mirar, de **observar**, de pensar sobre **los riesgos o peligros** que ese día están alrededor e incluso en el propio tajo.
- 4º. Cumplir con la rutina de **comunicar al Capataz o al Encargado** los riesgos que observes y pedirles que los eviten.

#### ✓ RUTINA Nº 1: PROTEGERTE

1º. Tienes que pensar que ese día (cada día) tienes que ser:

Una persona segura, rodeada de personas seguras.

2º. Debes usar todos los elementos de protección que necesites en el tajo.

#### ✓ RUTINA Nº 2: COMPROBAR QUE TUS COMPAÑEROS SE HAN PROTEGIDO

Esta rutina consiste en mirar cada día a tus compañeros para ver si se han provisto de los elementos de protección. Si no lo han hecho, convénceles con buenos modales de que han de usar los elementos que sean necesarios para trabajar en ese tajo a cuyo equipo pertenecéis.

Ya sabes las **razones** que les tienes que dar para convencerles:

- Si se accidentan, ellos son los que se llevarán la peor parte, pero también su familia.
- Y de paso, los compañeros se llevarán un buen susto.

Por estas importantísimas razones, convénceles de que tienen que **utilizar los elementos de protección**.

Conoce los  
procedimientos de  
trabajo seguros

Si vas en tu coche, ya has tomado la costumbre o la rutina de abrocharte el cinturón antes de arrancar el vehículo. Y luego conduces girando el volante a derecha o izquierda para ajustarte a la calzada y al tráfico, casi sin darte cuenta que lo haces. Y así actúas hasta que llegas a la obra.

La idea de hacer las cosas por costumbre o por rutina también debemos aplicarla a la hora de integrar la prevención de riesgos laborales en nuestro comportamiento en el trabajo.



### ✓ RUTINA N° 3: OBSERVAR LOS RIESGOS O PELIGROS DEL TAJO

Es necesario que, antes de empezar el trabajo, dediques unos minutos a comprobar los riesgos presentes alrededor del tajo, o incluso dentro de él, y pensar en la manera de evitarlos o controlarlos.

Mirar alrededor del tajo para ver los riesgos o peligros que te rodean te llevará unos minutos, pero el premio puede ser enorme:

**UN DÍA MÁS SIN ACCIDENTES, GRACIAS A TI.**

### ✓ RUTINA N° 4: COMUNICAR AL CAPATAZ O AL ENCARGADO LOS RIESGOS QUE OBSERVES Y PEDIRLES QUE LOS EVITEN

Combatir los riesgos del tajo es tarea de todos. Es tarea del equipo. Y tú formas parte de él. Por eso, no sería suficiente que tú supieras dónde está el peligro si no dieras un paso más: intentar eliminarlo o, al menos, señalarlo.

Además del derecho que tienes de informar sobre los riesgos que encuentres, también es una obligación que debes cumplir.

¿Cómo te sentirías si un compañero sufriera un accidente grave por no haber comunicado tú a tus jefes la existencia de la causa que lo provocó y que ya conocías? Sin duda, te sentirías muy mal porque pensarías que tal vez el accidente se podría haber evitado.

Informa a tu jefe del riesgo o del peligro que has encontrado en tu tajo o en sus alrededores. Es **un derecho** que tienes, pero también es mucho más: **una obligación**.

Si cumples con estas cuatro rutinas, tus compañeros y tú trabajaréis con prevención. Seréis un equipo seguro y eso solo os traerá beneficios para vuestra integridad física y para vuestra salud.

Está  
orgulloso de lo  
que hace



# Un profesional...



## ¿Qué te ofrece el 2º ciclo formativo por oficio en materia de prevención de riesgos laborales?

Te ofrece la formación que en esta materia establece el Convenio General del Sector de la Construcción.

Una formación imprescindible para que conozcas los aspectos más importantes que debes tener en cuenta a la hora de desarrollar tu actividad laboral diaria en las debidas condiciones de seguridad y salud.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

# 2<sup>o</sup> CICLO FORMATIVO POR OFICIO

## Parte común

2ª edición



La Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo del sector, en general, y las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del mismo, en particular.

El Real Decreto 1109/2007, por el que se desarrolla dicha ley, en su artículo 12, *Formación de recursos humanos de las empresas*, dice:

“1. De conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, las empresas deberán velar por que todos los trabajadores que presten servicios en las obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos”.

En este sentido, el vigente Convenio General del Sector de la Construcción establece el **segundo ciclo de formación en materia de prevención de riesgos laborales en función del puesto de trabajo o por oficio**.

En el programa formativo de segundo ciclo por oficio existe una **parte común** (con una duración de 14 horas lectivas) que se desarrolla en el presente manual.

## Objetivos generales





### *Objetivo general:*

- Adquirir conocimientos en materia de prevención de riesgos laborales conforme a lo establecido en la parte común del programa formativo de segundo ciclo.

### *Objetivos específicos:*

- Comprender cómo se gestionan globalmente los riesgos laborales, desde su evaluación hasta la adopción de las medidas de eliminación o reducción y control de los mismos.
- Conocer la finalidad del plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra y su contenido.
- Identificar los riesgos laborales de carácter común que se generan en las actividades de la construcción.
- Conocer las medidas preventivas generales para la eliminación o la reducción y el control de dichos riesgos.
- Conocer las condiciones de utilización que deben satisfacer los equipos de trabajo empleados con mayor frecuencia en las obras de construcción.
- Comprender la importancia de planificar la ejecución de las actividades y los trabajos desde el punto de vista de la seguridad y salud laboral.
- Tomar conciencia de los diferentes riesgos que puede entrañar la manipulación de los productos químicos.
- Cooperar con los trabajadores de otras empresas o gremios en el mantenimiento de unas condiciones de trabajo seguras en la obra.
- Conocer la configuración del marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.
- Conocer los derechos y obligaciones que tienen los trabajadores en el ámbito de la seguridad y salud laboral.

<b>UD1</b>	Técnicas preventivas	16
<b>UD2</b>	Medios auxiliares, equipos y herramientas	90
<b>UD3</b>	Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo y su entorno	128
<b>UD4</b>	Interferencias entre actividades	142
<b>UD5</b>	Derechos y obligaciones	152
	Terminología	177
	Anexos	179
	1. Normas de actuación ante las condiciones meteorológicas adversas	180
	2. Normas de actuación ante las situaciones de emergencia	189
	3. Normas de actuación durante la conducción de vehículos	198
	4. Señalización de seguridad y salud	202

# UD1 Técnicas preventivas



## Contenido

1. El trabajo y la salud. Conceptos básicos	17
2. Identificación, evaluación y control de los riesgos del puesto de trabajo	20
3. Riesgos generales	29
4. Medidas preventivas	41
5. Medios de protección colectiva	59
6. Equipos de protección individual	70
7. Señalización	79
Resumen	89



## 1. EL TRABAJO Y LA SALUD. CONCEPTOS BÁSICOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término **salud** como “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades”.

La ausencia de enfermedad no es por sí sola un factor determinante de salud; para que un individuo disponga de salud es necesario que exista, además, un equilibrio entre su estado físico, psíquico y social.

Es evidente que el trabajo, en principio, influye de manera positiva en la salud de aquellos que, por medio de su actividad profesional, consiguen satisfacer sus necesidades y alcanzar dicho estado de bienestar.

No obstante, la siniestralidad laboral evidencia que el trabajo también afecta negativamente a la salud de los trabajadores. Si las condiciones en las que se lleva a cabo el trabajo no son las adecuadas, existe riesgo de sufrir algún tipo de daño.

Se entiende por **condición de trabajo** cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

En función de su naturaleza, dichas condiciones de trabajo se clasifican en:

- **Materiales:** equipos y útiles de trabajo, medios auxiliares, características de los lugares de trabajo (espacio, acabados, etc.) o instalaciones de suministro de energía, entre otras.
- **Medio ambiente físico:** ruido, vibraciones, radiaciones, iluminación y condiciones termohigrométricas.
- **Agentes químicos:** elementos o compuestos químicos presentes en el lugar de trabajo y durante el desarrollo del mismo con los que el trabajador puede tener contacto.
- **Agentes biológicos:** bacterias, hongos, virus, etc. a los que el trabajador puede estar expuesto.
- **Carga de trabajo:** exigencias para la realización de una determinada tarea (esfuerzos y fuerzas aplicadas, posturas de trabajo, movimientos, manipulación manual de cargas, niveles de atención, responsabilidad, etc.) que pueden llegar a provocar al trabajador una determinada carga física o mental.
- **Organización del trabajo:** ordenación de tareas, reparto de funciones, distribución horaria, ritmo de ejecución, relaciones interpersonales, consideración del puesto en la empresa, posibilidades de promoción, participación en la toma de decisiones, etc. que pueden llegar a generar unas consecuencias negativas sobre la salud del trabajador a nivel físico, mental y social.

Cuando se produce un desequilibrio en algunas de las condiciones de trabajo y no se controlan lo suficiente (factores de riesgo) existe la posibilidad (riesgo laboral) de que tal circunstancia afecte negativamente a la salud del trabajador (daño derivado del trabajo).



### Ejemplo

FACTOR DE RIESGO	RIESGO LABORAL	DAÑO DERIVADO
Utilizar herramientas eléctricas con cables deteriorados	Contacto eléctrico.	Electrocución
No emplear equipos de protección facial u ocular frente a las radiaciones emitidas durante la realización de trabajos de soldadura eléctrica al arco, y no aislar el puesto de trabajo del soldador mediante mamparas opacas de separación	Exposición a la radiación	Irritación de los ojos
Realizar operaciones de atado de las armaduras a nivel de suelo de forma manual	Sobreesfuerzo físico sobre el sistema músculo-esquelético	Lesiones, principalmente, en la espalda, el cuello y las extremidades superiores

Así, la realización de un trabajo en unas condiciones materiales, físicas, químicas o biológicas inadecuadas podría perjudicar la salud física de dicho trabajador; mientras que su salud psíquica se vería afectada si las exigencias mentales de dicho trabajo superaran sus capacidades o si este se realizara en unas condiciones organizativas que no satisficieran sus expectativas.



### Ejemplo

Para que un trabajador disponga de salud es necesario que exista un equilibrio entre su estado físico, psíquico y social.

De acuerdo con todo lo mencionado, es necesario estudiar y analizar las condiciones en las que se realiza el trabajo para poder detectar tanto los problemas como las necesidades y adoptar, en consecuencia, las soluciones más apropiadas. De esta forma se conseguirán unas condiciones de trabajo adecuadas para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.

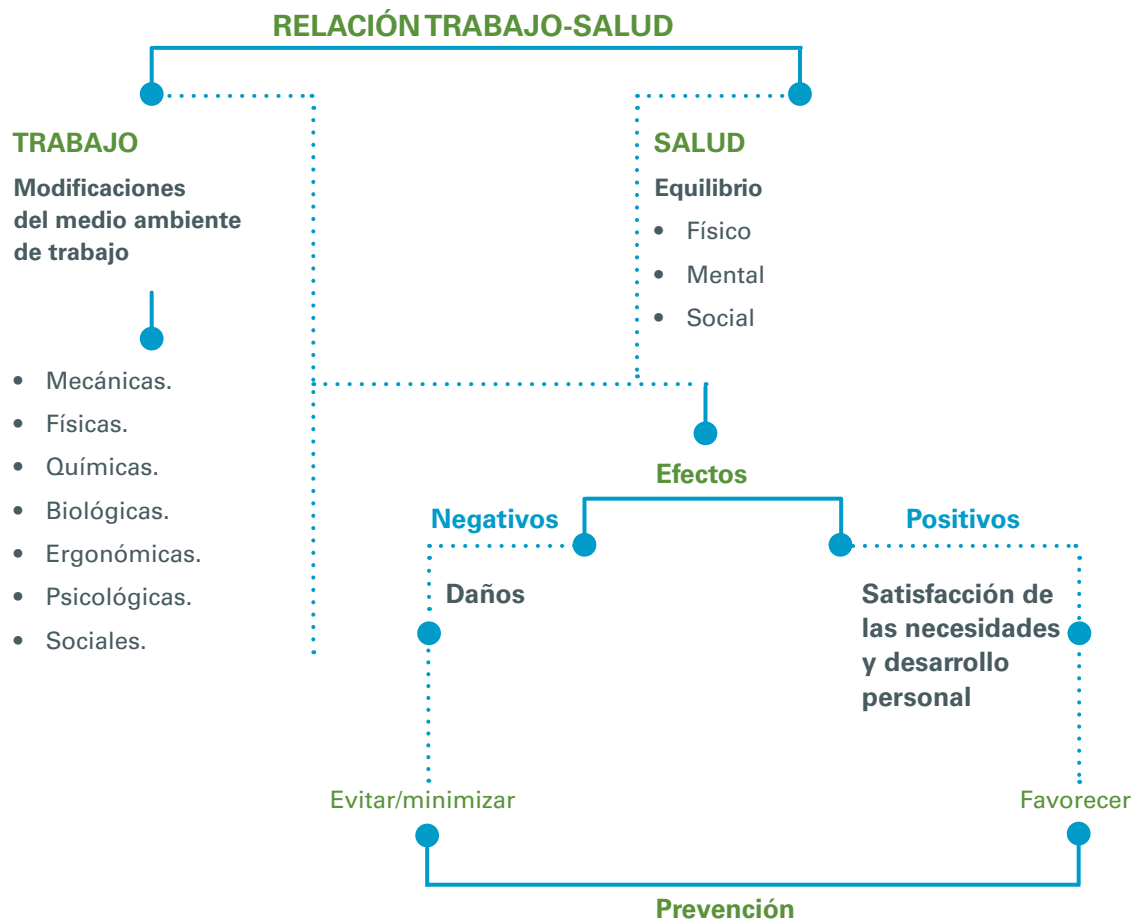


Figura 1. Relación trabajo-salud. Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

## RESUMEN

- Los trabajadores deben integrar la prevención de los riesgos laborales en las diferentes unidades de obra que ejecuten. Para ello es necesario que conozcan los riesgos de sus actividades y lleven a cabo, en todo momento, la implantación de las medidas de prevención y protección adecuadas.
- El empresario debe, a través de su organización preventiva, realizar una evaluación de riesgos que permita identificar, estimar y valorar los riesgos presentes en el lugar de trabajo. Tomando como base esta evaluación, se determinarán las medidas preventivas que se han de implantar.
- El plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra constituye el instrumento básico de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos en la obra y de planificación de las medidas de prevención y protección que se van a ejecutar.
- Los medios de protección colectiva y los equipos de protección individual son medidas preventivas adicionales.
- Entre las protecciones colectivas frente al riesgo de caída de altura cabe destacar los sistemas provisionales de protección de borde (barandillas) y las redes de seguridad. Asimismo, hay que diferenciar dos tipos de protecciones colectivas: las que impiden la caída y las que, simplemente, la limitan. Resulta más adecuado utilizar las citadas en primer lugar, por el mayor nivel de seguridad que proporcionan.
- Los sistemas de contención del terreno, como entibaciones y tratamientos de estabilización, se emplean para el sostenimiento de las paredes de excavación que presenten riesgo de derrumbe.
- Otros medios de protección colectiva de uso frecuente en el sector de la construcción son: setas de protección en el extremo de la ferralla, barreras delimitadoras de las vías de circulación para vehículos y maquinaria, carcasas y resguardos de las partes móviles y en tensión de las máquinas, etc.
- Se entiende por equipo de protección individual cualquier dispositivo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
- Los tipos de equipos de protección individual que es necesario utilizar en una obra son diversos: casco, calzado de seguridad, guantes, arnés anticaídas, chaleco de alta visibilidad, auriculares o tapones, gafas o pantallas faciales, mascarillas, etc.
- La señalización de seguridad y salud por sí misma no elimina los riesgos existentes; se emplea como medida complementaria a las actuaciones de prevención y protección de dichos riesgos.

## OTRAS PUBLICACIONES QUE TE PUEDEN INTERESAR



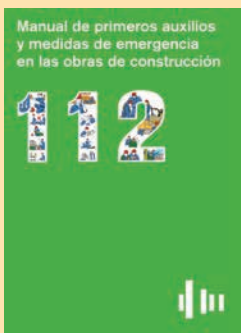
Primer ciclo formativo en prevención de riesgos laborales  
**Formación inicial**

Fundación Laboral de la Construcción



2º Ciclo formativo en prevención de riesgos laborales  
**Parte específica: albañilería**

Fundación Laboral de la Construcción



**Manual de primeros auxilios y medidas de emergencia en las obras de construcción**

Fundación Laboral de la Construcción



Medios auxiliares  
**Montaje, dirección e inspección de andamios apoyados**

FLC, ULMA C y E Sociedad Cooperativa

## PERMANECE ACTUALIZADO, CONOCE NUESTROS RECURSOS WEB

Fundación Laboral de la Construcción:  
[fundacionlaboral.org](http://fundacionlaboral.org)

Información en materia de PRL:  
[lineaprevencion.com](http://lineaprevencion.com)

Portal de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC):  
[trabajoenconstruccion.com](http://trabajoenconstruccion.com)

Portal de formación:  
[cursosenconstruccion.com](http://cursosenconstruccion.com)

Buscador de empleo:  
[construyendoempleo.com](http://construyendoempleo.com)



[facebook.com/  
FundacionLaboral  
Construccion](https://facebook.com/FundacionLaboralConstruccion)



[twitter.com/  
Fund\\_Laboral](https://twitter.com/Fund_Laboral)



[youtube.com/  
user/fundacion  
laboral](https://youtube.com/user/fundacionlaboral)



[slideshare.net/  
FundacionLaboral](https://slideshare.net/FundacionLaboral)

Estos libros los puedes adquirir en:  
[libreria.fundacionlaboral.org](http://libreria.fundacionlaboral.org)



## AYÚDANOS A MEJORAR

Si tienes alguna sugerencia sobre nuestras publicaciones, escríbenos a [recursosdidacticos@fundacionlaboral.org](mailto:recursosdidacticos@fundacionlaboral.org)