

Seguridad y salud

**Coordinador en materia
de seguridad y salud en
las obras de construcción**

Volumen I

5ª edición

Todas las ocupaciones, oficios y puestos de trabajo que se mencionan a lo largo del manual, se utilizan con carácter genérico y omnicomprendivo de mujeres y hombres.

Con posterioridad se procederá a una revisión exhaustiva del contenido del manual con el objetivo de promover un lenguaje inclusivo en el sector de la construcción.

5ª edición: abril 2023

© Fundación Laboral de la Construcción
© Tornapunta Ediciones
ESPAÑA

Edita:
Tornapunta Ediciones
C/ Rivas, 25
28052 Madrid
Tel.: 900 11 21 21
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; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)»

ISBN OBRA COMPLETA: 978-84-15205-64-7
ISBN: 978-84-18632-64-8
Depósito Legal: M-14587-2023

ÍNDICE



Presentación

5



Objetivos generales

5

MÓDULO A. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

UD1		El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Daños derivados del trabajo	6
UD2		Condiciones de trabajo, factores de riesgo y técnicas preventivas	22
UD3		Estadísticas de siniestralidad laboral	58



MÓDULO B. El coordinador en materia de seguridad y salud

UD4		Perfil profesional. Objetivos de su acción. Funciones y tareas	76
UD5		Agentes participantes en el proceso constructivo	96
UD6		Requisitos administrativos asociados a la actividad del coordinador	114




MÓDULO C. Ámbito jurídico de la prevención de riesgos laborales. Marco normativo

UD7		Conceptos jurídicos básicos. Responsabilidades	134
UD8		Marco normativo general y específico en materia de prevención de riesgos laborales	166
UD9		Normativa específica de seguridad y salud del sector de la construcción	186
UD10		La prevención de riesgos laborales en España. Organismos y entidades	208

MÓDULO D. Gestión de la prevención de riesgos laborales

UD11		Sistema de prevención de riesgos laborales en la empresa	220
UD12		Planificación de la prevención de riesgos laborales en las obras de construcción	258

MÓDULO E. Técnicas de comunicación, motivación y negociación

UD13		Organización y dirección de reuniones	290
UD14		Técnicas de comunicación verbal y escrita	308
UD15		Técnicas de negociación y resolución de conflictos	326



PRESENTACIÓN

Este manual está destinado a los arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros o ingenieros técnicos que deseen adquirir los conocimientos en materia de prevención de riesgos laborales que es recomendable disponer para ejercer las funciones de coordinador en materia de seguridad y salud, conforme al programa de formación propuesto en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción, elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El contenido del presente manual está orientado a las obras de edificación y a las de ingeniería civil. En este contexto, se abarcan distintos aspectos, tales como: el marco normativo de aplicación, la gestión y planificación preventiva, las técnicas generales de identificación y control de riesgos así como las medidas preventivas y de protección más significativas.



OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

Objetivo general:

- Adquirir los conocimientos en materia de prevención de riesgos laborales que es recomendable disponer para ejercer las funciones que se le asignan al coordinador en materia de seguridad y salud tanto durante la elaboración del proyecto de obra, como durante la ejecución de la misma en el Real Decreto 1627/1997, conforme al programa de formación propuesto en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Objetivos específicos:

- Comprender cómo se gestionan globalmente los riesgos laborales.
- Conocer la configuración del marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales.
- Conocer el objeto, el ámbito de aplicación y los aspectos fundamentales de la normativa específica que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras de construcción.
- Conocer las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales correspondientes a los agentes participantes en el proceso constructivo.
- Conocer las funciones del coordinador en materia de seguridad y salud tanto durante la elaboración del proyecto, como durante la ejecución de la obra, así como los trámites administrativos que ha de realizar durante el desarrollo de su actividad.
- Conocer los aspectos básicos de la gestión preventiva en las obras de construcción.
- Conocer los principales instrumentos destinados a la gestión preventiva de las obras con proyecto de ejecución.
- Aplicar las técnicas de comunicación, motivación y negociación en el desarrollo de las actividades de coordinación en materia de seguridad y salud y, en particular, en la organización, la dirección y el seguimiento de las reuniones de coordinación y la resolución de conflictos.

Unidad didáctica 1.

El trabajo y la salud: los riesgos profesionales.

Daños derivados del trabajo



UD1



INTRODUCCIÓN

La realidad laboral y social evidencia que el trabajo puede afectar a la salud de los trabajadores de manera negativa; ello se manifiesta en forma de lesiones físicas y psíquicas.

Es necesario, por lo tanto, garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

En este sentido, el artículo 40.2 de la Constitución Española encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, “velar por la seguridad e higiene en el trabajo”.



Este mandato constitucional conlleva la necesidad de desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de los riesgos derivados de su trabajo.

Para el logro de este objetivo es necesario conocer tanto la naturaleza de dicho trabajo, como todos aquellos aspectos del mismo que pueden influir en la aparición de los riesgos.

A lo largo de la presente unidad didáctica se aborda de manera general los aspectos formales de la relación trabajo-salud y los efectos negativos que dicha relación puede tener sobre el trabajador.

UD1. El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Daños derivados del trabajo

CONTENIDOS

1. El trabajo y la salud: los riesgos profesionales	10
2. Daños derivados del trabajo	14
 Resumen	19
 Terminología	21



OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad didáctica, el alumno será capaz de:

- Entender la relación que existe entre el trabajo y la salud y conocer los efectos negativos que dicha relación puede tener sobre el trabajador.
- Saber cuáles son los distintos tipos de daños derivados del trabajo.



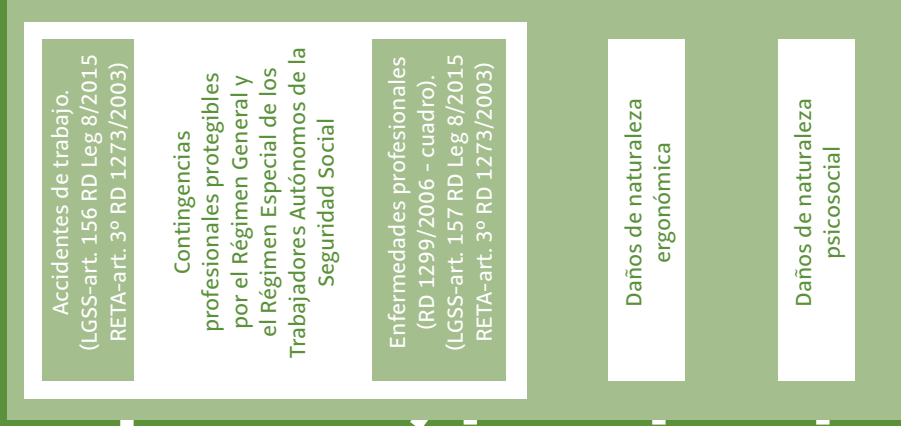
MAPA CONCEPTUAL

CONDICIONES DE TRABAJO
(Artículo 4.7
Ley 31/1995, LPRL)

RIESGOS LABORALES
(Artículo 4.2
Ley 31/1995, LPRL)

DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO (Artículo 4.3
Ley 31/1995, LPRL)

"Enfermedades,
patologías o lesiones sufridas
con motivo u ocasión del trabajo".



1. EL TRABAJO Y LA SALUD

1.1 Relación trabajo-salud

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".

RECUERDA



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.

Cuando se piensa en el trabajo se relaciona este concepto con la actividad a través de la cual se satisfacen las necesidades del individuo y se favorece su desarrollo personal.

Tomando como base esta primera aproximación, es evidente que el trabajo, a priori, influye de manera positiva en la salud de aquellos que, por medio de él, consiguen satisfacer sus necesidades y alcanzar dicho estado de bienestar.

No obstante, esta reflexión requiere un análisis más exhaustivo, puesto que la realidad, avalada por los elevados índices de siniestralidad laboral existentes, evidencia que el trabajo afecta también negativamente a la salud de los trabajadores. Si las condiciones en las que la actividad laboral se lleva a cabo no son las adecuadas, existe riesgo de sufrir algún tipo de daño derivado del trabajo.

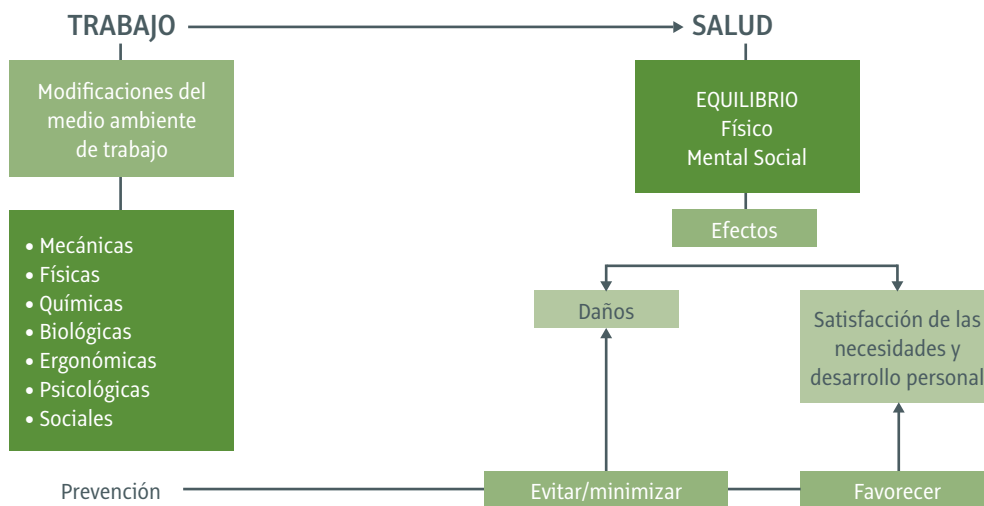


Figura 1. Relación trabajo-salud. Fuente: INSST

1.2 Concepto de salud

Volviendo a la definición de salud formulada por la OMS, cabe hacer la siguiente reflexión:

¿Es este estado algo común para la generalidad de las personas o, por el contrario, existe un componente subjetivo al mismo tiempo que social o cultural?

En las mismas condiciones de trabajo, ¿pueden personas diferentes manifestar distintos estados de bienestar? ¿Puede la capacidad de respuesta de cada persona a las exigencias del trabajo influir en el concepto de salud anterior?

Las consideraciones precedentes pretenden, únicamente, destacar la dificultad de definir con exactitud el término "salud", su carácter nada generalista y la importancia de que para lograr la salud del trabajador las exigencias propias del desempeño del trabajo nunca deberán superar su capacidad de adaptación.

1.3 Riesgo laboral. Factor de riesgo

Antes de abordar los términos de "riesgo" y "factor de riesgo" es conveniente aclarar otro concepto íntimamente ligado a ellos, el de "peligro", considerado como: "la fuente o situación con capacidad de causar daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o una combinación de ellos".

EJEMPLO



Una máquina en movimiento constituye un peligro dado que tiene capacidad de ocasionar un daño.

Por otra parte, el término "riesgo laboral" se define como: "la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo" (artículo 4.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales -LPRL-).

EJEMPLO



El riesgo de corte, golpe o atrapamiento de alguna parte del cuerpo con una máquina en movimiento existe cuando se da la posibilidad de que el trabajador sufra un daño derivado del trabajo con dicha máquina.

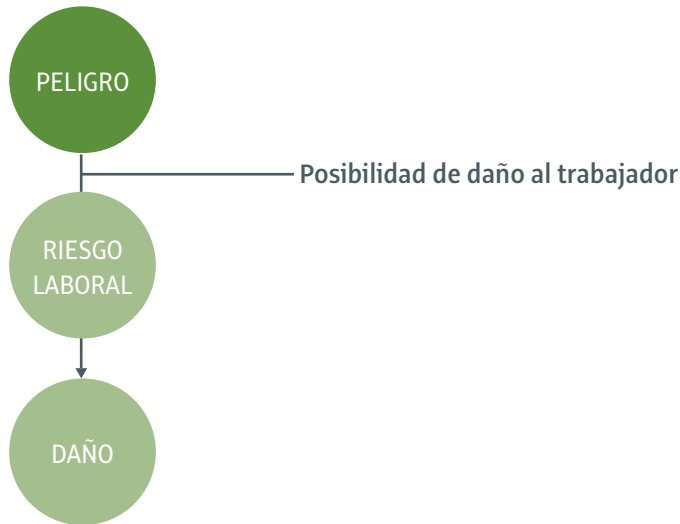


Figura 2. Relación peligro-riesgo

Para poder evitar o reducir los riesgos laborales y garantizar así la seguridad y la salud del trabajador, es necesario desglosar en un grado más el término de riesgo, introduciendo el concepto de “factor de riesgo”, definido como: “aquella condición de trabajo insuficientemente controlada que puede desencadenar un daño en la salud de los trabajadores”.

EJEMPLO



FACTOR DE RIESGO	RIESGO/DAÑO
No comprobar la ausencia de tensión antes de iniciar los trabajos en una instalación eléctrica.	Contacto eléctrico/Electrocución.
Elaborar mortero en la pastera mecánica vertiendo, de forma manual, el contenido de los sacos de cemento.	Contacto con sustancias cáusticas/ Quemaduras.
Ejecutar un solado con baldosas cerámicas recibidas con mortero situándose el trabajador en posición “de rodillas” sobre una superficie rígida.	Sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculoesquelético/Lesiones, principalmente, en las rodillas.

En la práctica, los factores de riesgo nunca se presentan aisladamente. En el entorno de trabajo están presentes varios de estos factores al mismo tiempo, de forma que cuando se produce una alteración en la salud de los trabajadores no se puede achacar a una sola causa, sino a un conjunto de factores diferentes.

EJEMPLO



Un trabajador sufre quemaduras en una mano como consecuencia de un contacto eléctrico ocurrido durante la realización de las tareas de mantenimiento en una instalación eléctrica en tensión que tendrían que realizarse sin tensión.

La ejecución de los trabajos con la instalación eléctrica en tensión es un factor de riesgo. Sin embargo, este factor de riesgo por sí solo no ha provocado los daños en el trabajador; es necesario, además de no haber procedido al oportuno corte del suministro eléctrico, que el citado trabajador, por ejemplo, no utilizara en ese momento guantes de protección aislantes adecuados.

2. DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales define como “daños derivados del trabajo” “las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo”.

Los efectos negativos que el trabajo puede tener para la salud de los individuos es posible que se manifiesten en forma de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y patologías tanto de naturaleza ergonómica, como psicosocial, entre otros.

RECUERDA



Los daños derivados del trabajo se presentan en forma de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y patologías tanto de naturaleza ergonómica, como psicosocial.

2.1 Accidente de trabajo

La definición legal de “accidente de trabajo” expresada por la Ley General de la Seguridad Social (LGSS) es: “toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena”.

Tienen la consideración de accidentes de trabajo:

- a) Los que sufra el trabajador al ir o al volver del lugar de trabajo.
- b) Los que sufra el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o al volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.
- c) Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que, aun siendo distintas a las de su grupo profesional, ejecute el trabajador en cumplimiento de las órdenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.
- d) Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.
- e) Las enfermedades que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo y que no esté incluida en el concepto de enfermedad profesional.
- f) Las enfermedades o defectos, padecidos con anterioridad por el trabajador que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente.

OTRAS PUBLICACIONES QUE TE PUEDEN INTERESAR



Edificación

Control de ejecución de la obra: condiciones técnicas y administrativas

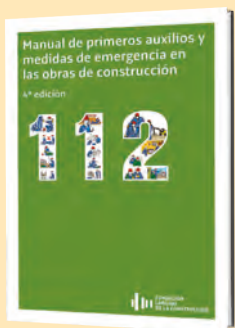
Sergio Aznar Pardo
Manuel Torres Guillaumet
José Alberto Andrés Lacasta



Eficiencia energética

Manual práctico de cálculos térmicos de edificios

Óscar Redondo Rivera



Primeros auxilios y medidas de emergencia en las obras de construcción

Fundación Laboral de la Construcción



Fundamentos de la rehabilitación

Juan Tejela Juez
Patricio Ortiz de la Torre

Estos libros los puedes adquirir en:
libreria.fundacionlaboral.org

PERMANECE ACTUALIZADO, CONOCE NUESTROS RECURSOS WEB

Fundación Laboral de la Construcción:
fundacionlaboral.org

Información en materia de PRL:
lineaprevencion.com

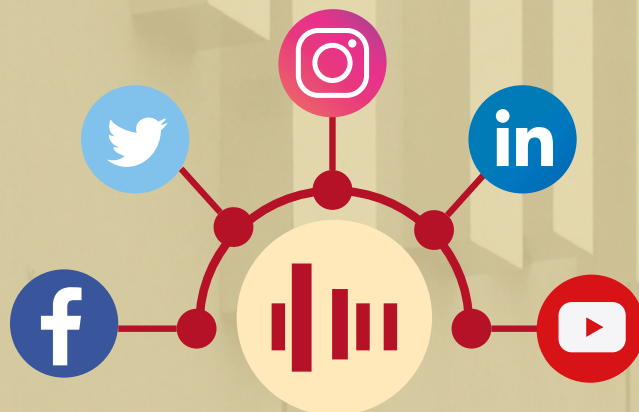
Portal de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC):
trabajoenconstruccion.com

Portal de formación:
cursosenconstruccion.com

Cursos, actualidad y asesoramiento gratuito en BIM:
entornobim.org

Buscador de empleo:
construyendoempleo.com

Observatorio Industrial de la Construcción:
www.observatoriodelaconstruccion.com



AYÚDANOS A MEJORAR

Si tienes alguna sugerencia sobre nuestras publicaciones, escríbenos a recursosdidacticos@fundacionlaboral.org