

FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

BLOQUE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**1º DESARROLLO DE APLICACIONES
MULTIPLATAFORMA**

MANUEL RIPALDA DELGADO

21 DE NOVIEMBRE DE 2023

Índice

1. CONCEPTO DE SALUD	2
2. CONCEPTOS CLAVE	2
3. ESQUEMA PREVENTIVO.....	3
3.1. Condición de trabajo	3
3.2. Riesgo laboral	3
3.2.1. Físicos	3
3.2.2. Químicos.....	6
3.2.3. Biológicos	6
3.2.4. Organizativos	7
3.2.5. Anexo.....	8
3.3. Daños derivados del trabajo.....	9
3.3.1. Enfermedad profesional	9
3.3.2. Accidente de trabajo	9
3.3.3. Accidente in itinere	10
3.3.4. Otras	11
3.4. Organización de la prevención en la empresa.....	12
3.4.1. Funciones de la Mutua de Trabajo	12
3.4.2. Servicio de prevención:	12
3.4.3. Responsabilidad de la prevención en la empresa	13
3.5. Señalización de seguridad y salud en el trabajo.....	14
3.5.1. Características intrínsecas	14
3.5.2. Requisitos de utilización	14
3.5.3. Tipos de señales	15
3.5.4. Color:	15
3.6. EPIS.....	17
3.7. Primeros auxilios	17
3.7.1. Quemaduras	17
3.7.2. Fracturas.....	19
3.7.3. Asfixia	20
3.7.4. Reanimación cardiopulmonar	21
3.7.5. Hemorragias	22
3.7.6. Prevención de incendios	23

1. CONCEPTO DE SALUD

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. La seguridad en el trabajo es un prerequisite para la salud de la población trabajadora.

En términos generales se sabe que tener trabajo es mejor para la salud que no tenerlo. Sin embargo, determinadas condiciones de empleo (temporal, inestable, precario, etc.) pueden tener repercusiones sobre la salud y el bienestar de las personas trabajadoras, al igual que otros factores como la organización social del trabajo, los estilos de gestión o las relaciones sociales en el lugar de trabajo.

2. CONCEPTOS CLAVE

Ley 31/ 1995 de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.

Artículo 4. Definiciones.

A efectos de la presente Ley y de las normas que la desarrollen:

1.º Se entenderá por «prevención» el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

2.º Se entenderá como «riesgo laboral» la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

3.º Se considerarán como «daños derivados del trabajo» las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

4.º Se entenderá como «riesgo laboral grave e inminente» aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

En el caso de exposición a agentes susceptibles de causar daños graves a la salud de los trabajadores, se considerará que existe un riesgo grave e inminente cuando sea probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato una exposición a dichos agentes de la que puedan derivarse daños graves para la salud, aun cuando éstos no se manifiesten de forma inmediata.

5.º Se entenderán como procesos, actividades, operaciones, equipos o productos «potencialmente peligrosos» aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.

6.º Se entenderá como «equipo de trabajo» cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

7.º Se entenderá como «condición de trabajo» cualquier característica de este que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- a) Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- b) La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- d) Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

8.º Se entenderá por «equipo de protección individual» cualquier equipo 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 en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

3. ESQUEMA PREVENTIVO

3.1. Condición de trabajo

Las condiciones de trabajo son un conjunto de factores que pueden afectar de manera negativa la salud de los trabajadores. El entorno de trabajo, el horario laboral, el salario, las vacaciones y el equilibrio entre el trabajo y la vida personal son factores que forman parte de las condiciones laborales.

3.2. Riesgo laboral

3.2.1. Físicos

Ruido:

Definición:

Es el sonido molesto o desagradable para las personas, no deseado y que afecta a la salud.

El ruido laboral se define como el sonido o grupo de sonidos de gran intensidad que puede ocasionar dolencias o interferencias en la comunicación.

Afección a la salud:

A partir de 80 dB de tipo A (siendo tipo A el sonido no deseado).

Estrés.

Hipoacusia.

Incremento de la frecuencia cardíaca.

Cefalea.

Aumento de los trastornos de sueño.

Alteración del sistema inmunitario.

Trabajo involucrado:

Cualquier trabajo con maquinaria, técnicos de sonido, feriantes, en aeropuertos.

Prevención / Protección

Tapones, auriculares, insonorización, incremento del descanso.

Vibraciones:

Definición:

Se trata de un riesgo físico donde la mayor parte de las vibraciones están ocasionadas por máquinas o equipos en el lugar de trabajo, las cuales generan alteraciones significativas en el cuerpo humano particularmente en órganos vitales.

Afección a la salud:

Vómitos y mareos, lumbalgias, hernias, lesiones raquídeas, síntomas neurológicos, trastornos en la visión, trastornos osteomusculares, artrosis, lesiones en la muñeca, calambres y problemas estomacales.

Trabajo involucrado:

Transportes, vehículos de transportes pesados, vehículos industriales, tractores, maquinaria de obras públicas, herramientas manuales rotativas.

Prevención / Protección:

Limitación en el tiempo de exposición

Dotar a las máquinas de amortiguadores.

En caso de ser posible, utilizar herramientas que no vibre.

Utilizar medios de protección personal.

Fijar bien las máquinas a su base para evitar movimientos innecesarios.

Realizar mantenimientos periódicos de máquinas.

Reportar inmediatamente el mal funcionamiento.

Limitar el tiempo de exposición.

Descansos.

Alternar el trabajo de herramientas de vibratorias.

Condiciones atmosféricas:

Definición:

Cómo afecta el frío y el calor. Exactamente nos referimos a la ausencia de confort térmico.

Afección a la salud:

En caso de calor, el principal es la deshidratación, tenemos también el golpe de calor, fatiga y sensación de ahogo.

En caso de frío el principal es la hipotermia.

Trabajo involucrado:

Tareas como limpieza o recogidas de residuos, así como otras con una alta carga física como la construcción, agricultura, ganadería, jardinería, en caso de frío, trabajadores en cámaras frigoríficas, industria alimentaria, etc.

Prevención / Protección:

Reducción de jornada, descansos constantes, tiempos de pausa para hidratarse. En caso de frío se recomienda consumir previamente alimentos que tengan una concentración alta de calorías, una vestimenta adecuada, posiblemente térmica y en caso de una emergencia en donde un trabajador no pueda recuperar la temperatura es importante tener conocimientos en primeros auxilios y el uso de mantas térmicas en casos así.

Altura:

Definición:

Nos referimos a aquellos trabajos que se ejecutan en un lugar por encima del nivel de referencia, entendiendo como tal la superficie sobre la que puede caer el trabajador.

Afección a la salud:

Traumatismos, invalidez, caídas, lesiones por objetos caídos, electrocución.

Trabajo involucrado:

Cualquiera que haga exponerse a una altura peligrosa para la integridad física.

Prevención / Protección:

Arnés de seguridad, casco, guantes, botas especiales, inspección de los equipos, supervisión y vigilancia.

Iluminación:

Definición:

El factor de riesgo por iluminación se refiere a la influencia que la iluminación inadecuada puede tener en la salud y seguridad de los trabajadores.

Es uno de los factores ambientales de carácter microclimático que tiene como principal finalidad el facilitar la visualización de las cosas en su contexto espacial, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad.

Afección a la salud:

Pérdida de la visión.

Riesgo de caídas, tropezones.

Falta de confort.

Provoca un sobreesfuerzo que puede tener otras consecuencias.

Trabajo involucrado:

Trabajo que necesiten diferenciación de detalles extremadamente finos, con muy poco contraste y durante largos periodos de tiempo, con ordenadores, etc.

Prevención / Protección:

Contar con unas medidas que oscilan en promedio mínimo entre los 250 y 600 Lx (lux)

3.2.2. Químicos

Definición: Acumulación de sustancias químicas en el cuerpo.

Un agente químico peligroso es aquel que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas, y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo.

Afección a la salud:

Los productos químicos peligrosos se pueden clasificar según diferentes aspectos:

Por sus propiedades fisicoquímicas: explosivos, comburentes, extremadamente inflamables y fácilmente inflamables.

Por sus propiedades toxicológicas: muy tóxicos, tóxicos, nocivos, corrosivos, irritantes y sensibilizantes.

Por sus efectos sobre la salud humana: carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción.

Por sus efectos sobre el medio ambiente: peligrosos para el medio ambiente.

Trabajo involucrado:

Trabajadores sanitarios, de laboratorio, minería.

Prevención / Protección:

Mascarillas, ventilación, orden.

3.2.3. Biológicos

Definición:

El riesgo producido por un ser vivo.

Un agente biológico es un ser vivo (bacterias, gusanos) o estructura biológica (virus) que ocasionan enfermedades de tipo parasitario al penetrar en el organismo.

Afección a la salud:

Carbunco, tuberculosis, rabia, etc.

Trabajo involucrado:

Salud, veterinaria.

Prevención / Protección:

Evitar el contacto de estas sustancias con la boca).

Evitar frotarse los ojos.

No utilizar las neveras de los medicamentos para otros usos.

Lavarse las manos.

Utilizar guantes, gafas de seguridad y mascarillas.

Llevar el cabello recogido y evitar llevar pulseras o colgantes que se puedan enganchar con los utensilios de trabajo.

Utilizar siempre la ropa y el calzado de trabajo.

No dejar bolsos o carpetas encima de las mesas de trabajo.

Prestar atención cuando se manipulen objetos de vidrio o cuando se sometan a cambios bruscos de temperatura.

Evitar trasvasar productos a recipientes no etiquetados.

Humidificar el ambiente.

Evitar cambios bruscos de temperatura.

Emplear pañuelos y toallas desechables.

3.2.4. Organizativos

Definición: Explotación psicológica del trabajador.

Tiempo de trabajo: Jornada 40h semanales, 8-12h al día.

Riesgo de trabajo:

Estabilidad.

Las características del trabajo: La falta de autonomía, un trabajo repetitivo y monótono pueden generar insatisfacción, depresión. En cambio, un nivel alto de responsabilidad y una cualificación profesional adecuada son fuente de satisfacción.

La organización de la actividad: Un clima de comunicación adecuado, un estilo de mando democrático, jornadas laborales y descansos que favorezcan la recuperación del trabajador o trabajadora, contribuyen a que éstos estén satisfechos con su trabajo. En cambio, un horario nocturno o a turnos puede provocar trastornos fisiológicos, psicológicos y sociales.

Las capacidades del trabajador o trabajadora, sus necesidades, su cultura y situación personal: Determinan su forma de actuar y pueden favorecer la aparición de estrés, insatisfacción, etc.

Afección a la salud:

Estrés, insomnio, fatiga, burnout, ansiedad, depresión, insatisfacción laboral, mobbing (acoso moral).

Trabajo involucrado:

Cualquier trabajo intelectual

Prevención / Protección:

Realizar comprobaciones periódicas.

Reducir el riesgo y el tiempo.

En caso extremo parar el trabajo.

3.2.5. Anexo

Riesgos laborales de un informático o programador:

Caída de personas al mismo nivel.

Choques contra objetos inmóviles.

Contactos eléctricos directos.

Contactos eléctricos indirectos.

Incendios. Factor de inicio. Evacuación.

Fatiga física. Posición (problemas dorsolumbares y cervicales). Musculares en general.

Fatiga visual, acústica o térmica.

Psicosociales, falta de información e indefinición de tareas, jornada indefinida o sin planificar.

3.3. Daños derivados del trabajo

3.3.1. Enfermedad profesional

La Enfermedad Profesional viene definida en el Art. 116 de la Ley General de Seguridad Social: "...la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley, y que esta proceda por la acción de elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional". Esta definición sigue siendo válida para contar las enfermedades profesionales, pero con la aprobación de la ley 20/2007 los trabajadores autónomos (no trabajan por cuenta ajena) si tienen derecho a las prestaciones por contingencia profesionales, en el caso de los autónomos económicamente dependientes es obligatoria la cotización y por tanto la prestación y para el resto de los autónomos esta cotización es voluntaria.

En el mismo caso nos encontramos a las empleadas del hogar después de la aprobación del RD 1596/2011.

Teniendo en cuenta esto, para que una enfermedad sea considerada como profesional deben darse los siguientes elementos:

1. Que sea a consecuencia de las actividades que se especifiquen en el cuadro de enfermedades profesionales. Es un cuadro limitado, con un listado cerrado de enfermedades profesionales. No obstante, las enfermedades profesionales que no se encuentren reflejadas en el mismo, pueden quedar incluidas en el concepto de accidente laboral, según establece el artículo 115, apartado E, de la L.G.S.S., pero no tendrán la consideración de enfermedad profesional.
2. Que proceda de la acción de sustancias o elementos que en el cuadro de enfermedades profesionales se indiquen para cada enfermedad.

Cuando se puede establecer una relación causal entre la exposición laboral y una enfermedad que no esté recogida en el cuadro de enfermedades profesionales, dicha enfermedad puede ser legalmente reconocida como accidente de trabajo (art. 115, punto 2, letra 'e' de la LGSS).

3.3.2. Accidente de trabajo

Un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena o por cuenta propia.

esta definición sigue siendo válida para contar los accidentes de trabajo, pero con la aprobación de la ley 20/2007 los trabajadores autónomos (no trabajan por cuenta ajena) si tienen derecho a las prestaciones por contingencia profesionales, en el caso de los autónomos económicamente dependientes es obligatoria la cotización y por tanto la prestación y para el resto de los autónomos esta cotización es voluntaria.

En el mismo caso nos encontramos a las empleadas del hogar después de la aprobación del RD 1596/2011.

Por lo tanto, para que un accidente tenga esta consideración es necesario que:

1. Que el trabajador/a sufra una lesión corporal. Entendiendo por lesión todo daño o detrimento corporal causado por una herida, golpe o enfermedad. Se asimilan a la lesión corporal las secuelas o enfermedades psíquicas o psicológicas.
2. Que el accidente sea con ocasión o por consecuencia del trabajo, es decir, que exista una relación de causalidad directa entre trabajo - lesión.

La lesión no constituye, por sí sola, accidente de trabajo.

3.3.3. Accidente in itinere

El accidente in itinere es aquel que se produce en un desplazamiento que viene impuesto por la obligación de acudir al trabajo o volver de éste. El concepto de accidente in itinere se construye a partir de tres términos: el lugar de trabajo, el domicilio del trabajador y la conexión entre ellos a través del trayecto.

No existe accidente in itinere cuando se ha finalizado el trayecto o todavía no se ha iniciado, así pues, el accidente producido en el domicilio del trabajador no constituye un accidente in itinere.

La presunción de que existe el accidente de trabajo regulado en el art. 115.3 de la LGSS es una presunción iuris tantum, o lo que es lo mismo, es accidente de trabajo a menos que se demuestre lo contrario.

Por el contrario, en el accidente in itinere deben constar acreditados los requisitos que exige la jurisprudencia para que pueda considerarse accidente de trabajo.

La jurisprudencia viene exigiendo, para que exista accidente in itinere, los siguientes requisitos:

1) Factor topográfico: que se produzca en el trayecto habitual y normal de recorrido desde el domicilio al lugar de trabajo o viceversa, con la finalidad principal y directa de acudir o volver del trabajo.

No se trata sólo de domicilio legal, sino del punto normal de llegada y partida del trabajo ya que el elemento determinante no es salir del domicilio o volver a él, lo esencial es ir al lugar de trabajo o volver de trabajar.

Por camino se entiende cualquier tipo de vía que se use con normalidad por las personas. Para que se califique de habitual debe constar que es el que utiliza habitualmente el accidentado, incluyéndose también aquél recorrido cuya distancia, trayecto o recorrido pueda considerarse extraño.

Se considera que el accidente in itinere sólo puede producirse una vez que se ha comenzado el desplazamiento, por lo que tras salir del domicilio ya se considera accidente in itinere.

Las desviaciones o paradas no rompen el nexo causal si son breves, siempre y cuando no incrementen innecesariamente el riesgo y obedecen a motivos relacionados con el trabajo, con la convivencia normal o racionalmente admisibles.

2) Factor cronológico: El accidente debe producirse dentro del tiempo que normalmente se invierte en el trayecto; esto es, que el recorrido no se altere por desviaciones o alteraciones temporales que no sean normales o que respondan a motivos de interés particular pues en estos casos se produce la ruptura del nexo causal que debe existir con la ida o la vuelta del trabajo.

También rompe el nexo causal el retraso injustificado y dilatado en iniciar el desplazamiento salvo que exista alguna justificación.

3) Factor de idoneidad del medio: El trayecto o recorrido debe realizarse con un medio de transporte normal o habitual.

Por lo tanto, transporte apropiado es el que habitualmente utilice el trabajador o es usual siempre y cuando el trabajador no actúe con imprudencia grave o temeraria o la empresa no lo haya prohibido expresamente.

No es imprudencia temeraria beber alcohol en principio, a menos que el accidentado vea afectada su conciencia.

Tampoco es imprudencia temeraria o grave automática la infracción de normas de tráfico pues no todos los incumplimientos de las mismas son calificables de temerarios, si la infracción no se produce por imprudencia grave o temeraria no se rompe el nexo causal. Debe ser una imprudencia de tal gravedad que ponga de manifiesto la ausencia de una básica precaución por parte del trabajador que asume y acepta cualquier peligro que muy posiblemente se produzca.

3.3.4. Otras

Envejecimiento prematuro: disminución de la vida laboral, material y mental provocada por el propio trabajo.

Fatiga: La fatiga laboral puede describirse como una reducción en la capacidad de la persona para realizar su trabajo de forma eficaz.

Estrés: El estrés es un sentimiento de tensión física o emocional. Puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir a uno frustrado, furioso o nervioso. El estrés es la reacción de su cuerpo a un desafío o demanda.

Burnout: El burnout, también llamado síndrome de desgaste profesional o síndrome de estar quemado, es la respuesta que da un trabajador cuando percibe la diferencia existente entre sus propios ideales y la realidad de su vida laboral.

3.4. Organización de la prevención en la empresa

3.4.1. Funciones de la Mutua de Trabajo

Su función principal es gestionar las llamadas contingencias profesionales: los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

Pero profundicemos en las funciones:

Gestión asistencial y económica derivada de accidente de trabajo y enfermedad profesional:

Concesión de las altas y las bajas tras AT/EP. Pago de la prestación económica derivada de AT/EP. Asistencia sanitaria y rehabilitadora.

Gestión económica de la Incapacidad Temporal derivada de contingencias comunes:

- Pago de la prestación a partir del 16º día de la baja médica por enfermedad común.
- Control médico de la situación de IT.
- Puede extinguir la prestación, ante la ausencia injustificada a las citas fijadas por la mutua.
- Realiza la asistencia sanitaria previo consentimiento del trabajador y Servicio Público de Salud.
- No pueden dar bajas ni altas, pero sí propuestas de alta a Inspección Médica.

Riesgo durante el embarazo o lactancia :

- Gestión y pago de la prestación económica por riesgo durante el embarazo y durante la lactancia de las trabajadoras.
- Ambas prestaciones se consideran contingencias profesionales.

Gestión de la prestación económica por cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave:

- La gestión y el pago corresponde a la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales con quien la empresa tenga concertada la cobertura de los riesgos profesionales.
- La prestación económica, que dará cobertura a uno de los dos progenitores, consiste en un subsidio equivalente al 100 por 100 de la base reguladora por incapacidad temporal por contingencias profesionales y será proporcional a la reducción de jornada, que deberá ser al menos del 50 %.

3.4.2. Servicio de prevención:

Hay que contratar un servicio de prevención:

Propio: +500 trabajadores. El servicio de prevención propio constituye una unidad organizativa específica y sus integrantes debieran dedicarse de forma exclusiva en la empresa a la prevención de riesgos laborales, al menos los técnicos de formación superior de las dos especialidades preventivas exigidas.

Ajeno: -500 o especial peligrosidad. Los Servicios de Prevención Ajenos (SPA) son empresas especializadas, constituidas por un conjunto de medios humanos y materiales, que tienen

como objetivo dar soporte al resto de empresas con el fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Mancomunado :

El objetivo de la organización de la prevención en la empresa es garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

El sistema de gestión de prevención de riesgos laborales incluye varios procedimientos:

Desarrollar una política general de prevención para definir el grado de compromiso asumido por la empresa

Organizar la prevención en todas las secciones de la empresa eligiendo una de las modalidades de organización preventiva establecidas por el Reglamento de los servicios de prevención.

Formar e informar a los trabajadores y a los responsables de la prevención de la política marcada en seguridad y salud laboral.

Consultar y fomentar la participación de los trabajadores en esta materia.

Elaborar un plan de prevención de riesgos laborales propio de la empresa.

Realizar un control y una evaluación periódicos del grado de cumplimiento de las medidas adoptadas

3.4.3. Responsabilidad de la prevención en la empresa

Penal: pena de cárcel, responsabilidad civil (indemnización).

Artículo 316

El art. 316 CP protege la vida e integridad física y psíquica sólo en la medida en que puedan verse afectados por la realización de los riesgos que entraña la actividad laboral.

Civil: indemnización.

Código Civil:

- Art. 1902: “El que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia está obligado a reparar el daño causado”.

- Artículo 1903: Los padres son responsables de los daños causados por los hijos que se encuentren bajo su guarda. Los tutores lo son de los perjuicios causados por los menores que están bajo su autoridad y habitan en su compañía.

- El artículo 1101 del Código Civil establece que “quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones incurrieren en dolo, negligencia o morosidad, y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquellas”.

Jurisdicción Social

	GRADO	DESDE (€)	HASTA (€)
LEVE	Mínimo	70	150
	Medio	151	370
	Máximo	371	750
GRAVE	Mínimo	751	1.500
	Medio	1.501	3.750
	Máximo	3.751	7.500
MUY GRAVE	Mínimo	7.501	30.000
	Medio	30.001	120.005
	Máximo	120.006	225.018

3.5. Señalización de seguridad y salud en el trabajo

3.5.1. Características intrínsecas

- La forma y colores de estas señales se definen en el apartado 3 de este anexo, en función del tipo de señal de que se trate.
- Los pictogramas serán lo más sencillos posible, evitándose detalles inútiles para su comprensión. Podrán variar ligeramente o ser más detallados que los indicados en el apartado 3, siempre que su significado sea equivalente y no existan diferencias o adaptaciones que impidan percibir claramente su significado.
- Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del tiempo y las agresiones medioambientales.
- Las dimensiones de las señales, así como sus características colorimétricas y fotométricas, garantizarán su buena visibilidad y comprensión.

3.5.2. Requisitos de utilización

- Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en relación con el ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse o, cuando se trate de un riesgo general, en el acceso a la zona de riesgo.
- El lugar de emplazamiento de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible. Si la iluminación general es insuficiente, se emplea una iluminación adicional o se utilizarán colores fosforescentes o materiales fluorescentes.
- A fin de evitar la disminución de la eficacia de la señalización no se utilizarán demasiadas señales próximas entre sí.
- Las señales deberán retirarse cuando deje de existir la situación que las justificaba.

3.5.3. Tipos de señales

3.5.3.1. Señales de advertencia.

- Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal), bordes negros.
- Como excepción, el fondo de la señal sobre «materias nocivas o irritantes» será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.

3.5.3.2. Señales de prohibición.

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45º respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).

3.5.3.3. Señales de obligación.

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

3.5.3.4. Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

3.5.3.5. Señales de salvamento o socorro.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

3.5.4. Color:

- Los colores de seguridad podrán formar parte de una señalización de seguridad o constituirlos por sí mismos. En el siguiente cuadro se muestran los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso:

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro – alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación.
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización

Amarillo o amarillo anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución. Verificación.
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual.
Verde	Señal de salvamento o de auxilio.	Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de salvamento o de socorro, locales.
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad.

- Cuando el color de fondo sobre el que tenga que aplicarse el color de seguridad pueda dificultar la percepción de este último, se utilizará un color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad, de acuerdo con la siguiente tabla:

Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Blanco
Amarillo o amarillo anaranjado	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

- Cuando la señalización de un elemento se realice mediante un color de seguridad, las dimensiones de la superficie coloreada deberán guardar proporción con las del elemento y permitir su fácil identificación.

TIPO DE SEÑAL DE SEGURIDAD	FORMA GEOMÉTRICA	COLOR			
		PICTOGRAMA	FONDO	BORDE	BANDA
ADVERTENCIA	TRIANGULAR	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	-
PROHIBICIÓN	REDONDA	NEGRO	BLANCO	ROJO	ROJO
OBLIGACIÓN	REDONDA	BLANCO	AZUL	BLANCO O AZUL	-
LUCHA CONTRA INCENDIOS	RECTANGULAR O CUADRADA	BLANCO	ROJO	-	-
SALVAMENTO O SOCORRO	RECTANGULAR O CUADRADA	BLANCO	VERDE	BLANCO O VERDE	-

3.6. EPIS

El Equipo de Protección Individual (EPI) es un conjunto de dispositivos, accesorios y vestimenta diseñados y fabricados para ser llevados o colocados en el cuerpo del trabajador y que tienen como objetivo protegerlo contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el entorno laboral. Estos riesgos pueden incluir, entre otros, factores mecánicos, químicos, biológicos, radiológicos, eléctricos o ergonómicos.

Los EPI se seleccionan y utilizan de acuerdo con las características específicas de cada tarea y los riesgos a los que los trabajadores pueden estar expuestos. Algunos ejemplos comunes de EPI incluyen cascos de seguridad, gafas de protección, guantes, calzado especial, protectores auditivos, mascarillas respiratorias y arneses de seguridad.

La utilización adecuada de EPI es esencial para minimizar el riesgo de lesiones y enfermedades laborales. Además, los empleadores suelen estar obligados por las normativas de seguridad laboral a proporcionar y garantizar el uso correcto de EPI cuando sea necesario según la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo.

3.7. Primeros auxilios

3.7.1. Quemaduras

Una quemadura es una lesión en los tejidos del cuerpo causada por el calor, sustancias químicas, electricidad, el sol o radiación. Las escaldaduras por líquidos calientes y vapor, los incendios en edificios y los líquidos y gases inflamables son las causas más comunes de las quemaduras. Las quemaduras pueden tener 3 grados de gravedad: 1º grado, 2º grado y 3º grado. Cada uno de estos grados ocasionan reacciones distintas en la piel del afectado.

Grados de las quemaduras:

- Quemaduras de Primer Grado: Afectan sólo a la capa externa de la piel (epidermis).

Síntomas: Enrojecimiento, dolor, hinchazón y sensibilidad en el área afectada.

Cicatrización: Suelen curarse por sí mismas en poco tiempo. No suelen dejar cicatrices permanentes.

- Quemaduras de Segundo Grado: Afectan a la capa externa (epidermis) y parte de la capa intermedia (dermis).

Síntomas: Enrojecimiento, hinchazón, ampollas, dolor intenso y posible pérdida de la piel.

Cicatrización: Pueden curarse por sí mismas si son leves, pero las quemaduras de segundo grado más graves pueden requerir atención médica. Las ampollas pueden romperse y necesitar cuidados especiales para prevenir infecciones. Puede generar cicatrices.

- Quemaduras de Tercer Grado: Afectan a todas las capas de la piel, incluyendo tejidos como los músculos y los huesos.

Síntomas: La piel puede verse blanca o carbonizada. Puede haber daño en los nervios, lo que puede reducir la sensación en la zona afectada.

Cicatrización: Las quemaduras de tercer grado siempre requieren atención médica urgente. Estas quemaduras no sanan por sí mismas y puede requerir de injertos de piel o tratamientos especializados.

Primeros auxilios: Los primeros auxilios para quemaduras varían según el grado de la quemadura:

Quemaduras de Primer Grado:

- Enfría la quemadura. Coloca la zona afectada bajo agua fría corriente durante al menos 10-20 minutos para reducir la temperatura de la piel y aliviar el dolor. No uses agua helada, ya que puede empeorar el daño.
- No apliques hielo. El hielo puede dañar aún más los tejidos.
- Protege la zona. Cubre la quemadura con un paño limpio y seco para evitar infecciones.
- Usa analgésicos de venta libre. Como el paracetamol o el ibuprofeno para aliviar el dolor y la inflamación.
- Evita aplicar ungüentos o cremas. A menos que sean recetados por un médico, ya que pueden atrapar el calor y empeorar la quemadura.

Quemaduras de Segundo Grado:

- Enfría la quemadura. Igual que en las quemaduras de primer grado, enjuaga con agua fría durante 10-20 minutos.
- No revientes las ampollas. Las ampollas actúan como vendajes naturales y ayudan a prevenir infecciones.
- Protege la zona. Cubre la quemadura con un paño limpio y seco.
- Usa analgésicos de venta libre. Para el dolor y la inflamación.
- Consulta a un médico. Las quemaduras de segundo grado pueden requerir atención médica, especialmente si son extensas o están en áreas sensibles.

Quemaduras de Tercer Grado:

- Llama a servicios de emergencia. Las quemaduras de tercer grado son graves y necesitan atención médica inmediata.
- No enfríes la quemadura. A diferencia de las quemaduras de primer y segundo grado, no intentes enfriar una quemadura de tercer grado. Cubre la zona con un paño limpio y seco.
- Eleva la zona quemada. Si es posible, eleva la parte del cuerpo afectada por encima del nivel del corazón para reducir la hinchazón.
- No apliques cremas, lociones o hielo. No pongas nada en la quemadura. Espera a que llegue la ayuda médica.

3.7.2. Fracturas

Rotura violenta de un hueso del cuerpo.

Dos tipos de fracturas:

- Abierta: La fractura abierta es la ruptura total o parcial del hueso en la que el hueso se rompe y atraviesa la piel.
- Cerrada: La fractura cerrada es aquella en la que el hueso se rompe, pero no rompe la piel.

¿Cuáles son los síntomas de una fractura?

Hay una serie de signos útiles para saber si debemos acudir a un centro hospitalario.

- Dolor: Es el síntoma capital y suele localizarse sobre el punto de fractura. Aumenta de forma considerable al menor intento de movilizar la zona afectada y al ejercer presión (aunque sea muy leve).
- Impotencia funcional: Es la incapacidad de llevar a cabo las actividades en las que normalmente interviene el hueso.
- Deformidad: Depende mucho del tipo de fractura, pero algunas forman deformidades tan características que a los expertos les basta en su observación para averiguar qué hueso se ha fracturado.
- Hematoma: Se produce por la lesión de los vasos sanguíneos que irrigan el hueso.
- Fiebre: A veces, sobre todo en fracturas graves, puede aparecer fiebre sin que exista infección alguna. La fiebre puede ser debida a la inflamación de los tejidos adyacentes.

¿Qué se debe de hacer cuando tenemos una fractura abierta y una fractura cerrada?

- El primer paso debería ser solicitar ayuda de emergencia.
- No muevas a la persona, excepto si es necesario para evitar más lesiones. Toma estas medidas de inmediato mientras esperas ayuda médica.
- Detén cualquier sangrado. Aplica presión en la herida con una venda estéril, un paño limpio o un pedazo de ropa limpia.

- Inmoviliza la zona lesionada. No intentes volver a alinear el hueso ni empujes hacia adentro el hueso que se haya salido. Si recibiste capacitación sobre cómo entablillar un hueso y no hay ayuda profesional disponible de inmediato, coloca una férula en la zona superior e inferior de la fractura. Utilizar un material acolchado en las férulas puede ayudar a reducir las molestias.
- Aplica compresas de hielo para limitar la hinchazón y ayudar a aliviar el dolor. No apliques hielo directamente sobre la piel. Envuélvelo en una toalla, en un pedazo de tela o en otro material.
- Ayuda a la persona si está en choque. Si la persona se siente mareada o tiene una respiración entrecortada y rápida, recuesta a esa persona con la cabeza en una posición un poco más baja que el tronco y, si es posible, levanta sus piernas.

3.7.3. Asfixia

Los primeros auxilios en caso de asfixia pueden variar dependiendo de la causa de la asfixia. Aquí hay algunos pasos generales que puedes seguir en caso de asfixia por diferentes causas.

Ahogamiento	Asfixia respiratoria resultante de la sumersión en un medio líquido.
Estrangulamiento y ahorcamiento	Presión externa aplicada al cuello lo suficiente como para causar el cierre de los vasos sanguíneos o las vías respiratorias del cuello.
Atragantamiento	Asfixia debido a la obstrucción de la tráquea.
Asfixia por humo o gases	Asfixia por inhalación de gases tóxicos o humo.

Ante ahogamiento:

- Retira las algas y el barro de la nariz y la garganta.
- Inicia la respiración artificial inmediatamente.
- Gira la cara de la víctima hacia abajo con la cabeza a un lado y los brazos estirados por encima de la cabeza.
- Levanta la parte media del cuerpo con las manos alrededor de la barriga para drenar el agua de los pulmones.
- Aplica la respiración artificial hasta que se normalice.
- Quítale la ropa mojada y mantén el cuerpo caliente.
- Cuando la víctima está consciente, puedes darle bebidas calientes como café o té.

Ante estrangulación o ahorcamiento:

- Cortarle o quitarle la banda de constricción de la garganta.
- Si está suspendido, levantarlo el cuerpo y aflojarle o cortarle la cuerda.
- Darle respiración artificial.

Ante atragantamiento:

- Cuando la víctima está de pie colócate detrás de ella, pon tus brazos alrededor de la cintura.
- La mano derecha en forma de puño en la parte superior del abdomen de la persona afectada (a la altura de la boca del estómago, donde se unen las costillas), y la mano izquierda tomando el puño, rodeando con los brazos la base del tórax.
- Presiona tu puño contra el abdomen de la víctima con un empuje rápido hacia arriba. Repítelo varias veces si es necesario hasta que el cuerpo extraño sea expulsado fuera de la tráquea.

Ante inhalación de humo/gases:

- Sacar a la persona de la zona.
- Aplicar respiración artificial y administrarle oxígeno puro, si está disponible.

3.7.4. Reanimación cardiopulmonar

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una técnica para salvar vidas que es útil en muchas situaciones de emergencias, como un ataque cardíaco o un ahogamiento, en las que la respiración o los latidos del corazón de una persona se han detenido.

La reanimación cardiopulmonar puede mantener la circulación de la sangre oxigenada hacia el cerebro y otros órganos hasta que un tratamiento médico de emergencia pueda restablecer el ritmo cardíaco normal.

Ejecución de la RCP:

1. Asegurar el lugar de los hechos.
2. Comprobar el estado de consciencia de la víctima.
3. Pedir ayuda sin abandonar a la víctima.
4. Abrir la vía aérea.
5. Comprobar si la víctima respira normalmente manteniendo la vía aérea abierta.
6. Pedir ayuda al 112.
7. Realizar 2 insuflaciones con la vía aérea abierta (frente-mentón) y la nariz tapada.
8. Seguir con las compresiones hasta que llegue la ayuda solicitada.

3.7.5. Hemorragias

Una hemorragia es la salida de sangre provocada por la ruptura de vasos sanguíneos como venas, arterias o capilares. Puede consistir en un simple sangrado de poca cantidad, como el caso de una pequeña herida en la piel, o de una gran pérdida de sangre que amenace la vida. Es una lesión que desencadena una pérdida de sangre, de carácter interno o externo, y dependiendo de su volumen puede originar diversas complicaciones (anemia, choque hipovolémico, etc.).

Según su origen, ésta puede ser:

- Interna: Es la ruptura de algún vaso sanguíneo en el interior del cuerpo.
- Externa: Es la hemorragia producida por ruptura de vasos sanguíneos a través de la piel, este tipo de hemorragias es producida frecuentemente por heridas abiertas.
- Exteriorizada: A través de orificios naturales del cuerpo, como en la boca por vómito o al toser, la nariz, el oído, el recto, la vagina y la uretra.

Según el tipo de hemorragia, esta puede ser:

- Capilar: Es la más frecuente y la menos grave, pues los capilares sanguíneos son los vasos más abundantes y con poca presión de sangre, ocurre en los raspones o excoriaciones. La sangre fluye en la sábana: no se puede visualizar vasos sangrantes.
- Venosa: El sangrado procede de pequeñas venas lesionadas y la sangre sale de forma continua, pero sin fuerza: la sangre es de color rojo oscuro.
- Arterial: Es la más grave. El sangrado sale en forma de chorro intermitente cuando las arterias son de mayor calibre: la sangre es de color rojo rutilante. Cuando se trata de arterias de gran calibre como la arteria humeral, femoral o la aorta si no se trata a tiempo puede llegar a la muerte.

Según su etiología:

- Raxis: Sangrado que se origina a partir de una ruptura o fisura en un vaso sanguíneo, órgano o tejido debido a un corte, lesión o laceración. Esta hemorragia suele ser el resultado de trauma o lesiones que causan la rotura de vasos sanguíneos.
- Diabrosis: Sangrado que se produce debido a la debilidad de los vasos sanguíneos como resultado de daños crónicos causados por la diabetes, que afecta negativamente la integridad de los tejidos vasculares.
- Dieresis: Se caracteriza por un sangrado que se produce debido a la división o separación de un vaso sanguíneo o tejido. Esta división puede deberse a diversos factores, como la debilidad de la pared del vaso sanguíneo o la presión ejercida sobre él, lo que provoca la hemorragia.
- Diapedesis: Sangrado causado por la migración de glóbulos rojos a través de la pared de los vasos sanguíneos debido a la permeabilidad anormal de estos, lo que puede resultar en la fuga

de sangre hacia los tejidos circundantes. Este proceso suele estar asociado con trastornos vasculares y enfermedades inflamatorias.

Cómo tratar una hemorragia:

Evaluar la situación y llamar a emergencias.

Presionar la herida con un trapo limpio.

Elevar la parte del cuerpo afectada.

Aplicar un vendaje una vez detenido el sangrado.

Mantener la presión sin retirar el vendaje.

Mantener a la persona tranquila.

Monitorear signos vitales.

3.7.6. Prevención de incendios

Medidas de prevención:

- Mantener siempre el orden y la limpieza.
- Identificar los medios de protección contra incendios y las vías de evacuación de la zona y familiarizarse con ellos.
- Almacenar los productos inflamables en un recinto aislado, ventilado y separado de las zonas de trabajo, manteniendo la cantidad imprescindible.
- No obstaculizar recorridos y salidas de evacuación, ni el acceso y visibilidad de medios de protección contra incendios.

Evacuación:

- Cuando suene la alarma: Seguir indicaciones de evacuación del responsable y realizar las funciones asignadas siempre que sea posible/ no haya peligro inminente.
- No recoger ningún objeto personal.
- En caso de que alguien no se encuentre con su grupo de evacuación, procurar volver con su grupo o si se encuentra en otra planta, incorporarse a otro.
- Moverse con rapidez y nunca usar ascensores.
- Salir del edificio siguiendo las señales de evacuación previamente establecidas.
- Dirigirse al punto de encuentro en caso de incendio.

En caso de persona accidentada, aplicar PAS.