

# PRR

Guía de las

en la Buenas Prácticas  
Prevención de Riesgos Laborales



Confederación Provincial de Empresarios  
de Santa Cruz de Tenerife



Gobierno de Canarias  
Consejería de Empleo,  
Industria y Comercio

INSTITUTO CANARIO DE  
SEGURIDAD LABORAL

# PRR

en la **Guía** de las Buenas Prácticas

## Prevención de Riesgos Laborales



# Índice

<b>1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA</b>	<b>3</b>
1.1. El por qué de esta Guía	3
1.2. ¿Qué pretende ser la Guía?	4
1.3. ¿Qué no pretende ser?	4
1.4. Objetivo y propósito	5
1.5. Metodología empleada para su desarrollo	5
1.5.1. Modelo de autoevaluación en la gestión preventiva	7
1.5.2. Indicadores	8
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LOS CUESTIONARIOS DE     AUTOEVALUACIÓN</b>	<b>9</b>
2.1. Cuestionario de gestión preventiva	11
2.2. Cuestionario sobre lugares de trabajo	11
2.3. Cuestionario sobre máquinas	15
2.4. Cuestionario de elevación y transporte	17
2.5. Cuestionario sobre herramientas manuales	19
2.6. Cuestionario sobre manipulación de objetos	19
<b>3. COSTE PREDECIBLE DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO: CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN</b>	<b>26</b>

# en la Guía de las Buenas Prácticas

## Prevencción de Riesgos Laborales



## 1. Presentación de la guía



### 1.1. El por qué de esta Guía

Los índices de siniestralidad laboral siguen situados en España en unos niveles no acordes con un mercado de trabajo que apuesta por una mayor seguridad laboral. Canarias ocupa a nivel nacional el tercer puesto en cuanto a la incidencia de accidentes de trabajo, sólo por detrás de Baleares y Castilla – La Mancha.



Fuente: Ministerio de Trabajo. Elaboración propia.

Los accidentes y enfermedades derivados del trabajo causan un enorme e intolerable daño y sufrimiento humano para las víctimas, familiares y personas de su entorno que ninguna compensación económica es capaz de reparar. Además de sufrimiento estos accidentes y enfermedades suponen un gran coste económico para la sociedad y para las empresas; coste que, al igual de los accidentes, podría reducirse.



## 1.2. ¿Qué pretende ser la Guía?

La guía pretende ser un manual simplificado sobre las ventajas para la micropyme, pequeña y mediana empresa, de la introducción de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales dirigido a personas sin formación específica en la materia. Por ello únicamente se han recogido aquellos aspectos más relevantes, no sólo por su exigencia reglamentaria, sino también por su utilidad.

Para diseñar e implantar un Sistema de Prevención eficaz, en primer lugar hay que QUERER hacerlo. La dirección debe actuar de acuerdo a las exigencias reglamentarias, pero además debe entender su valor y su contribución al buen funcionamiento de la empresa.

Es nuestra opinión, hay también que poder DEMOSTRAR, interna y externamente que lo que estamos haciendo, además de cumplir la legalidad, es útil personal y colectivamente a todos los miembros de la organización. Sólo así, los cambios de actitudes serán favorables a la mejora de las condiciones de trabajo y a los intereses empresariales, asentando una verdadera cultura preventiva.

Esta Guía pretende ser un instrumento útil en ese esfuerzo de convencimiento y concienciación de la cultura de la prevención y los costes de la no-prevención.



## 1.3. ¿Qué no pretende ser?

La Guía **no pretende ser un texto exhaustivo** que cubra todos los aspectos reglamentarios sobre la prevención de riesgos laborales. **No cubre toda la gama de riesgos laborales, sino aquellos que representan**

el mayor número de accidentes laborales en España. No pretende abarcar todas las exigencias reglamentarias para la prevención de riesgos, sino introducir elementos de persuasión sobre la utilidad y la rentabilidad de la misma.



## 1.4. Objetivo y propósito

El objetivo de este texto es facilitar, a modo de guía, el diseño de las actuaciones y procedimientos más importantes que permitan conformar el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa, basándose en las directrices y exigencias de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la Ley 54/2003 de Reforma, el RD 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el RD 171/2004 en materia de coordinación de actividades empresariales y los reglamentos específicos en materia de Prevención de Riesgos Laborales.



## 1.5. Metodología empleada para su desarrollo

La metodología que presentamos se basa en el sistema de recogida de datos mediante cuestionarios de chequeo, a modo de auditoría, y está diseñada para cubrir los siguientes objetivos:

- Facilitar la identificación y evaluación de riesgos a pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con las exigencias legales.
- Propiciar la formación autodidacta sobre prevención de riesgos laborales y mejora de las condiciones de trabajo en las empresas donde se aplique.

La metodología consta de dos partes. La primera tiene por objetivo **evaluar el modelo de gestión preventiva de la empresa**; se aplica por tanto al conjunto de la empresa. La segunda pretende **evaluar el grado de control de los diferentes riesgos existentes**, por lo que debe ser aplicada en las diferentes áreas que constituyen el centro de trabajo. Si la empresa es muy pequeña, habrá posiblemente sólo un área y los cuestionarios de identificación de deficiencias en los lugares de trabajo se aplicarán una sola vez. En cambio, en empresas con diversos ámbitos físicos diferenciados o procesos productivos distintos (por ejemplo: talleres, oficinas, almacenes, etc.), estará justificado aplicar en cada área de trabajo los cuestionarios que le sean pertinentes.

Cada uno de los cuestionarios se basa en modelos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Se trata de un modelo breve (una o dos hojas), que incluye distintos apartados:

- **Introducción.**– Contiene la definición de los conceptos que se han de valorar y la siniestralidad laboral, cuando se trata de riesgos de accidente.
- **Criterios preventivos básicos.**– Recoge un esquema de actuación preventiva que facilita la comprensión del propio cuestionario y complementa las recomendaciones específicas contenidas en el mismo.
- **Normativa básica.**– Se desglosa la reglamentación vigente, en la que se incluyen las disposiciones legales españolas y las directivas comunitarias, así como las normas recomendables de aplicación no obligatorias (UNE, ISO), en algunos casos.
- **Cuestionario** propiamente dicho.

### 1.5.1. Modelo de autoevaluación en la gestión preventiva

La guía se estructura a través de diversos cuestionarios de autoevaluación diseñados e incluidos en el anexo de tal manera que puedan ser fotocopiados para uso interno de la empresa.

**Evaluación de riesgos laborales.** La evaluación de riesgos es la actividad fundamental que la Ley establece que debe llevarse a cabo inicialmente y cuando se efectúen determinados cambios, para poder detectar los riesgos que puedan existir en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa y que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. Al tratarse de uno de los elementos fundamentales en la política de prevención de riesgos laborales, para realizar esta evaluación los siguientes cuestionarios deberán cumplimentarse:

- **Gestión preventiva.** La respuesta al cuestionario que compone el área de la gestión preventiva informará sobre el estado de los factores clave que estructuran una buena política empresarial de prevención.

**Condiciones de seguridad.** Este apartado recoge los diferentes agentes materiales causantes de la mayoría de los accidentes de trabajo. Cada agente analizado puede generar varios riesgos. En los cuestionarios se consideran aquellas deficiencias que generan los riesgos más significativos:

- Lugares de trabajo.
- Máquinas.
- Elevación y transporte.

- Herramientas manuales.
- Manipulación de objetos.

### 1.5.2. Indicadores

Cada uno de estos cuestionarios de autoevaluación generará un indicador que puntuará a la empresa en las distintas facetas de prevención de riesgos laborales.

A través del registro de la siniestralidad es posible calcular los índices de siniestralidad de la empresa evaluada. Se deben guardar de forma ordenada los partes oficiales de accidentes con baja y el registro de accidentes sin baja.

Este registro se comparará con las tablas de siniestralidad del sector para que la empresa autoevalúe cuál es su nivel de riesgo en comparación con el medio de su sector. Asimismo, se suministrará la fórmula de cálculo del coste que su siniestralidad le ha supuesto.



## 2. Descripción de los cuestionarios de autoevaluación

Este apartado recoge los diferentes agentes materiales causantes de la mayoría de los accidentes de trabajo. Cada agente analizado puede generar varios riesgos. En los cuestionarios se consideran aquellas deficiencias que generan los riesgos más significativos.

Cada cuestionario recoge una serie de cuestiones referentes a medidas preventivas básicas que deberían existir para asegurar un correcto control de los posibles riesgos. Los cuestionarios han sido redactados con doble opción de respuesta: la respuesta afirmativa, que se marcaría con una cruz en el recuadro SI, indicaría que la medida preventiva existe. En cambio, la respuesta negativa, que se marcaría en el recuadro NO, indicaría que dicha medida preventiva no existe o, de existir, no tiene un grado de cumplimentación aceptable: se trataría, por tanto, de una deficiencia para corregir.

Puesto que no todas las deficiencias son igualmente determinantes de la posibilidad de generación de daño, el recuadro NO se ha rellenado en color amarillo intenso en el caso de deficiencias importantes ("DEFICIENTE") y en amarillo suave, cuando la deficiencia no es tan grave ("MEJORABLE").

A fin de orientar acerca de las acciones que se han de emprender en el caso de que se haya detectado una deficiencia, a la derecha del recuadro "NO" se indican las medidas preventivas recomendables, empleando el mismo código de color descrito anteriormente. Tales recomendaciones

suelen basarse en criterios legales o, en su defecto, en estándares preventivos generalmente aceptados en medios profesionales.

Todas las cuestiones deben ser contestadas correlativamente y sólo deberán ser saltadas cuando se especifique expresamente en el propio cuestionario. Al final de cada cuestionario se sumará un punto por cada respuesta "MEJORABLE" y dos puntos cada respuesta "DEFICIENTE". Del resultado de estas operaciones obtendremos un valor final para cada cuestionario, que dividiremos entre el número de preguntas totales del cuestionario, para obtener nuestro indicador, que oscilará entre 0 y 2:

- Si el indicador es superior a 0.5, la situación en el área analizada es MUY DEFICIENTE, y más deficiente cuanto mayor sea el indicador.
- Si es mayor que 0.1, pero menor o igual que 0.5, la situación es DEFICIENTE.
- Si es mayor que 0, pero menor o igual que 0.1, la situación es MEJORABLE.
- Si es igual a 0, la situación es CORRECTA.

Este indicador será el que utilizaremos más adelante para calcular nuestra previsión en accidentes para nuestra empresa, de acuerdo con la situación descrita.



## 2.1. Cuestionario de gestión preventiva

La respuesta al cuestionario que compone el área de la gestión preventiva informará sobre el estado de los factores clave que estructuran una buena política empresarial de prevención. Así pues, será necesario cumplimentarlo, sean cuales sean los factores de riesgo que se evidencien, para el conjunto global de la empresa.

Si se parte de la premisa de que todo accidente de trabajo, como cualquier incidente con potenciales daños, es un fallo de gestión y, por ello, es evitable si se realizan las acciones oportunas, se estará en condiciones de desarrollar un plan preventivo en el que la dirección asuma el compromiso que tiene en materia de Salud Laboral.

La dirección es quien debe priorizar las actuaciones y transmitir a la línea jerárquica la importancia de prevenir los daños. Por ello, es necesario determinar funciones y responsabilidades en este campo, elaborar un programa de trabajo y disponer de una organización que esté implicada en su desarrollo.



## 2.2. Cuestionario sobre lugares de trabajo

Son lugares de trabajo: pasillos, espacios de trabajo y escaleras. Este cuestionario hace referencia a aquellas zonas de paso, en general a nivel del suelo, que son utilizadas por los trabajadores en los desplazamientos desde o hacia los puestos de trabajo. Deben incluirse los lugares o puestos en los que el trabajador desarrolla su función de manera habitual.

En los espacios de trabajo se incluyen los que se realizan en altura y las plataformas, aunque en ellas se realicen trabajos ocasionales. Dentro de las escaleras fijas deben distinguirse aquellas consideradas de servicio, y que por ello son únicamente de uso ocasional, de las que son de uso continuado.

Los accidentes registrados en las superficies de tránsito y espacios de trabajo representan unos niveles altos de siniestralidad por caídas de personas a distinto nivel, caídas al mismo nivel, pisadas sobre objetos, choques contra objetos móviles e inmóviles, atropellos o golpes con vehículos; que se concretan, referido al último trienio, aproximadamente en:

- El 32,6 % de los accidentes leves.
- El 48,6 % de los accidentes graves.
- El 44,6 % de los accidentes mortales.

Al mismo tiempo, la siniestralidad laboral para ese mismo periodo en las escaleras y andamios viene a representar:

- El 6,1% de los accidentes leves.
- El 11,4% de los accidentes graves.
- El 3,5% de los accidentes mortales.

**Pasillos y superficies de tránsito.** La organización de flujos de personas, vehículos y materias puede ser el origen de riesgos, por lo que es preciso asegurarse de que el diseño de los pasillos y superficies de

tránsito es el adecuado y tiene dimensiones correctas. Habrá que tener en cuenta:

- El número de trabajadores, el tamaño de los elementos de transporte y las cargas que circulan, evitando al máximo las interferencias.
- Que las áreas por donde deben desplazarse los trabajadores para realizar su actividad sean seguras (suelo regular, no resbaladizo, limpio y libre de obstáculos, sin desniveles importantes, correctamente iluminado, zonas peligrosas y pasos elevados protegidos, etc.).
- Que las zonas de depósito de materiales o vehículos queda fuera de zonas de paso.
- A efectos de evacuación, la previsión de la disposición de la maquinaria, la situación de las puertas de entrada y salida, etc. Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.

**Espacios de trabajo.** La organización y diseño de los espacios de trabajo deberá tener en cuenta las características y exigencias del propio puesto de trabajo y la interrelación necesaria entre los diversos puestos. Las materias primas deben llegar al puesto de trabajo fácilmente y por el camino más corto posible y los productos acabados y los materiales de desecho han de poder ser retirados sin estorbar los movimientos de los operarios. Es importante prever espacio suficiente para ubicar los almacenamientos intermedios u otros materiales que pueden llegar a acumularse en el entorno del puesto.

La colocación de las máquinas debe permitir a los trabajadores realizar su labor cómodamente, con accesibilidad fácil a las diferentes partes de la maquinaria y equipos, evitando movimientos forzosos o innecesarios, de acuerdo con criterios ergonómicos.

Cuando los trabajos se realicen en altura, las plataformas serán amplias y estarán protegidas. Cuando no pueda garantizarse que la plataforma de trabajo sea completamente segura, se empleará cinturón de seguridad.

Es preciso considerar también los trabajos ocasionales que puedan realizarse (mantenimiento, montajes, etc.), para que se disponga del espacio necesario y de los medios adecuados.

En las áreas de trabajo con riesgo, se evitará el acceso de personal ajeno a las mismas.

**Escaleras.** Las escaleras son de por sí fuentes de peligro. Es necesario que reúnan las características constructivas y dimensiones mínimas necesarias.

Para accesos normales se utilizarán siempre escaleras fijas. Sólo se permitirán escaleras de servicio de medidas menos estrictas (anchura mínima de 55 cm. y huella mínima de peldaño 15 cm.) para accesos ocasionales y preferiblemente para desplazamientos sin carga.

Las escaleras manuales sólo se utilizarán para accesos muy esporádicos, evitándose trabajar sobre las mismas. Antes de utilizarlas deben revisarse para poder detectar posibles defectos (peldaños o largueros astillados, clavos o tornillos sueltos, topes de retención rotos, etc.).

Las escaleras de madera no deben pintarse, salvo con barniz transparente, para que no puedan ocultarse los defectos. Los largueros deben ser de una sola pieza y los peldaños deben estar bien ensamblados y no solamente clavados.

El ascenso y descenso se hará siempre de frente a las mismas, sujetándose con ambas manos y cuidando de que el calzado esté limpio de barro, grasas o cualquier otra sustancia resbaladiza.

Dada la inestabilidad de las escaleras manuales, es importante vigilar el ángulo de inclinación que cumplirá la relación 1 a 4 entre la altura del suelo al punto de apoyo superior y la distancia horizontal de separación. Deberán extremarse las precauciones de conservación y uso.



### 2.3. Cuestionario sobre máquinas

Se debe cumplimentar este cuestionario en todas aquellas áreas de trabajo en las que existan máquinas, entendiendo como tales también a las herramientas mecánicas portátiles, pero excluyendo las máquinas cuya única fuente de energía sea la fuerza humana empleada directamente.

Las máquinas tienen una elevada incidencia en los accidentes de trabajo con baja ocurridos en los centros de trabajo de los distintos sectores de actividad en el ámbito nacional. Éstos representan aproximadamente un 14% del total de accidentes, un 17% de los graves y un 6% de los mortales.

Es muy importante verificar antes de la adquisición de cualquier maquinaria para la empresa, que ésta cumple con el marcado CE.

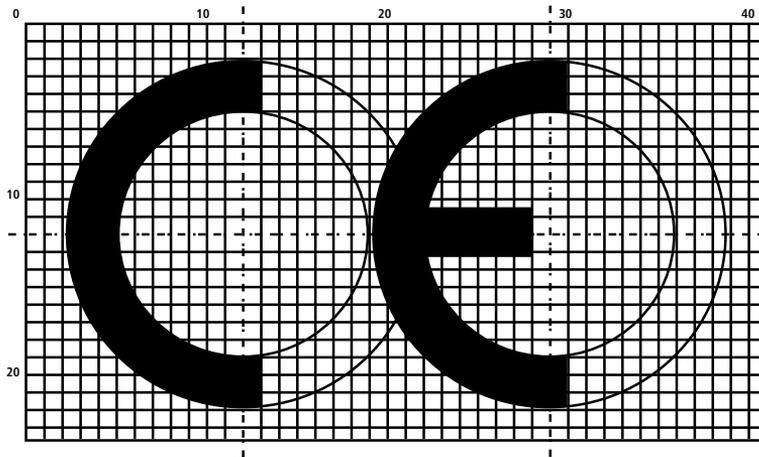
Con el marcado CE, introducido por la Comisión Europea, el fabricante o su representante dentro de la Unión Europea declaran que el producto individual cumple con las normas de seguridad generales de las Directivas de **marcado CE**.

Es decir, el marcado CE colocado en los productos constituye una declaración por parte del fabricante que la ha colocado de que:

- El producto se ajusta a todas las disposiciones comunitarias.
- Se han llevado a cabo los procedimientos pertinentes de evaluación de la conformidad.

El marcado CE es obligatorio y debe colocarse antes de que un producto sujeto a la misma sea comercializado o puesto en servicio, salvo en el caso de que una directiva específica disponga lo contrario. Debe tener la forma que se muestra a continuación. Si se amplía o reduce el tamaño del marcado, deben mantenerse las proporciones.

El marcado CE debe colocarse de forma visible, legible e indeleble en el producto o en su placa de características. Sin embargo, si esto no es posible o no puede hacerse debido a la naturaleza del producto, debe colocarse en el embalaje, en su caso, y en los documentos de acompañamiento, si la directiva de que se trate prevé dicha documentación.



## 2.4. Cuestionario de elevación y transporte

Se debe rellenar este cuestionario cuando se utilicen aparatos y equipos de elevación y transporte, tanto de personas como de objetos. Se incluirán tanto los equipos como los útiles y las propias cargas que se utilizan en la elevación, salvo los palets, que aparecen en el cuestionario de objetos, manipulación manual y almacenamiento. Ejemplos: grúas, aparejos, montacargas y plataformas elevadoras, transportadores y aéreos por cable, etc.

También se han incluido los vehículos de transporte, haciendo referencia a todos aquellos vehículos de motor que se desplazan por el lugar de trabajo. Se incluyen aparatos utilizados en la elevación y transporte, como las carretillas elevadoras, si bien sólo se contemplan las cuestiones relacionadas con atropellos, golpes y vuelcos. Se excluyen los vehículos de uso particular.

Los medios de elevación y transporte utilizados mayoritariamente en operaciones de manutención mecánica de materiales causan aproximadamente un 9% del total de accidentes leves con baja, un 22% de los graves y un 38,2% del total de accidentes mortales, por lo que su incidencia en la siniestralidad grave y mortal en los centros de trabajo de los distintos sectores de actividad en el ámbito nacional es alarmante.

La evaluación de riesgos específicos de los equipos de elevación y transporte implica considerar riesgos tales como los debidos a la movilidad de equipos, a la elevación de cargas y a la elevación y/o desplazamiento de personas.

El control de estos riesgos pasa por considerar una triple vertiente o enfoque del problema:

- Adquirir equipos correctamente equipados frente a los riesgos pre-visibles en este tipo de operaciones y, en particular, con una res-puesta adecuada a los riesgos que con mayor incidencia dan lugar a accidentes: vuelco y caída de objetos.
- Definir y delimitar en los locales de trabajo áreas de movimiento de equipos y de barrido de cargas suspendidas, a fin de evitar interfe-rencias y/u obstrucciones entre ellos, con otras máquinas o equipos instalados de forma fija y/o con zonas destinadas al tránsito de operarios o con puestos fijos de trabajo.
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo para limitar que los riesgos se agraven por el uso y deterioro de los equipos y sus componentes, siguiendo las instrucciones del fabricante. Dicho

programa debe ser estricto y existir un control escrito de que tales operaciones se realizan dentro de los plazos previstos.



## 2.5. Cuestionario sobre herramientas manuales

El cuestionario hace referencia a utensilios de trabajo que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana aplicada directamente. Las herramientas manuales se pueden definir como utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual y que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

La siniestralidad originada por la utilización de las herramientas manuales es cuantitativamente alta. Si bien los accidentes no acostumbran a ser de extrema gravedad, representan aproximadamente: el 9,1 % de los accidentes leves, el 4,4 % de los accidentes graves y el 0,6 % de los accidentes mortales.



## 2.6. Cuestionario sobre manipulación de objetos

Se define la manipulación manual como el conjunto de operaciones en las que un trabajador debe, mediante sus manos, desplazar objetos o elementos diversos, incluido su traslado.

Pese a la creciente automatización, hoy todavía es necesaria la realización de múltiples tareas que requieren la manipulación manual de objetos. Este cuestionario debe aplicarse tanto en las áreas específicas

de almacenamiento como en áreas de producción donde se depositen habitual u ocasionalmente materiales o productos.

La manipulación manual comporta riesgos de diversa naturaleza, según el tamaño, forma y peso de los objetos; riesgos que pueden traducirse en cortes, golpes por atrapamiento o caída de objetos, etc.

Por otro lado, el esfuerzo muscular provoca un aumento del ritmo cardíaco y del ritmo respiratorio. Las articulaciones pueden, a la larga, resultar gravemente dañadas, especialmente las de la columna vertebral. Las lesiones de espalda, particularmente en la región lumbar, tienen lugar con frecuencia alarmante. Aproximadamente un 19 % de los accidentes comunicados afectan a la columna y al tronco y, de ellos, el 60 % procede de sobreesfuerzos. Estudios recientes demuestran que las lesiones de espalda en la industria constituyen todavía una fuente principal de pérdida de tiempo de trabajo y de reclamación de indemnizaciones.

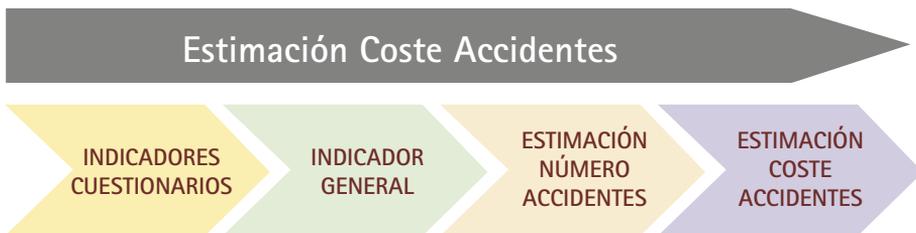
Por otra parte, más del 30 % de los accidentes de trabajo se producen durante las operaciones de traslado o desplazamiento de los productos, realizados durante los procesos productivos, así como en su fase posterior de almacenamiento.



### 3. Coste predecible de los accidentes de trabajo

En este apartado se procederá a cuantificar el coste real que supone para la empresa un accidente de trabajo. Al calcular el coste esperado de la "no prevención" o de la "inadecuada prevención", la Guía pretende ser un instrumento útil en el esfuerzo de convencimiento sobre la importancia de la prevención y los costes de la no-prevención.

El proceso de estimación del coste de los accidentes sigue unas fases:



- 1) **Cálculo de los Indicadores de los cuestionarios.** De la cumplimentación de cada uno de los cuestionarios de autoevaluación presentados con anterioridad, se obtiene un valor o indicador que puntúa a la empresa en las distintas facetas de prevención de riesgos laborales.
- 2) **Cálculo del Indicador General.** Por las estadísticas de la Seguridad Social y el Ministerio de Trabajo, conocemos las probabilidades de sufrir accidentes a causa de alguno de los motivos autoevaluados.

Éstas son:

- Gestión preventiva (GP): 16%.
- Lugares de trabajo (LT): 40%.
- Máquinas (MQ): 14%.
- Elevación y Transporte (ET): 10%.
- Herramientas (HE): 9%.
- Manipulación (MP): 11%.

Si multiplicamos el indicador (I) de cada cuestionario por su probabilidad de generar un accidente obtendremos un indicador general (IG).

$$IG = 0.16 * IGP + 0.4 * ILT + 0.14 * IMQ + 0.1 * IET + 0.09 * IHE + 0.11 * IMP$$

3) **Estimación del número de accidentes predecibles.** Para obtener el número predecible de accidentes en la empresa en un año haremos la siguiente operación:

$$\text{Número estimado de accidentes} = \text{Nº empleados} * (0.03 + IG/10)$$

4) **Estimación del coste total de los accidentes de trabajo para la empresa.** Finalmente, se obtendrá el coste predecible de los accidentes para la empresa multiplicando el coste medio para la empresa de cada accidente por el número estimado de accidentes.

Este **coste medio para la empresa** debe cubrir, no solo el coste directo del salario percibido por el trabajador como consecuencia de una baja por accidente laboral, sino también los costes de reemplazo, subcontratación, costes administrativos y operativos, lucro cesante, multas y

reclamaciones derivadas de la baja por accidente laboral. De acuerdo con nuestro estudio, un "Estudio para la difusión de la cultura preventiva", cada una de las variables que incrementan de forma indirecta el coste para la empresa de los accidentes de trabajo son:

- **Coste de reemplazo.** En el 22% de los casos un accidente laboral obliga al reemplazo por otro o a la realización de horas extras.
- **Coste de subcontratación.** En el 28% de los casos un accidente laboral obliga a la subcontratación de la labor desempeñada por el trabajador.
- **Coste administrativo y operativo.** Incluye los costes de administración, seguridad y salud en el trabajo y planificación derivados de un accidente laboral.
- **Lucro cesante.** El lucro cesante es una forma de daño patrimonial que consiste en la pérdida de una ganancia legítima por parte de la empresa que se habría producido si el accidente no se hubiera producido. Es, por tanto, lo que se ha dejado de ganar y que se habría ganado de no haber sucedido el accidente.
- **Multas.** Se estima que un 1% de los accidentes llevarán a una multa o compensación media de 20.000 €.
- **Coste de las recaídas.** Existe un riesgo de recaídas que multiplicaría todos los costes anteriores por un porcentaje, que sería igual a dicho riesgo. En Canarias, en 2006 un 4% de los accidentados recayeron.

De estos datos, tal y como se demuestra en nuestro "Estudio para la difusión de la cultura preventiva", se deduce que **la empresa soporta**

un **coste extra** además del salario percibido pero no trabajado durante la baja laboral **cercano al 75%** (un 74,93%).

Así pues, para un salario bruto medio diario de 60 € y 22,97 días de baja media (año 2006), el coste total de un accidente de trabajo sería:

$$\text{Coste medio} = 60 * 22,97 * 175\% = 2411,85 \text{ €/accidente}$$

Con lo que el coste total estimado para la empresa sería:

$$\text{coste medio} * \text{nº estimado de accidentes} = 2411.85 \text{ €} * \text{nº estimado de accidentes}$$

Sirva como ilustración un ejemplo completo del cálculo del coste total estimado de los accidentes de trabajo en una microempresa.

**Ejemplo:** La empresa X tiene cinco empleados y ha autoevaluado su sistema de prevención de riesgos laborales con los siguientes resultados:

- Indicador Gestión preventiva (IGP): 0.1.
- Indicador Lugares de trabajo (ILT): 0.7
- Indicador Máquinas (IMQ): No dispone de maquinaria, así que este indicador es 0.
- Indicador Elevación y Transporte (IET): 0.3.
- Indicador Herramientas (IHE): 0
- Indicador Manipulación (IMP): 0.1.

De acuerdo con los datos facilitados en el cuestionario de autoevaluación, la empresa X ya sabe que su situación es MUY DEFICIENTE (indicador mayor que 0.5) en el área de "Lugares de Trabajo"; DEFICIENTE (indicador entre 0.1 y 0.5) en el área de "Elevación y Transporte"; mien-

tras que es MEJORABLE (indicador mayor que 0 pero menor o igual que 1) en las áreas de "Gestión Preventiva" y "Manipulación". Sin embargo es CORRECTA en el área de "Herramientas".

Con estos datos queremos calcular el coste estimado de los previsibles accidentes de trabajo en la empresa X. Para ello, sustituimos los valores de cada indicador en el Indicador General (IG):

$$\begin{aligned} \text{IG} &= 0.16 \cdot \text{IGP} + 0.4 \cdot \text{ILT} + 0.14 \cdot \text{IMQ} + 0.1 \cdot \text{IET} + 0.09 \cdot \text{IHE} + 0.11 \cdot \text{IMP} = \\ &= 0.16 \cdot 0.1 + 0.4 \cdot 0.7 + 0.14 \cdot 0 + 0.1 \cdot 0.3 + 0.09 \cdot 0 + 0.11 \cdot 0.1 = 0.337 \end{aligned}$$

Lo que, siguiendo con la nomenclatura anterior indica que la situación general de la empresa X es DEFICIENTE (indicador entre 0.1 y 0.5).

El número estimado anual de accidentes sería:

$$\text{N}^\circ \text{ empleados} \cdot (0.03 + \text{IG}/10) = 5 \cdot (0.03 + 0.337/10) = 0.3185 \text{ accidentes/año}$$

De modo que el **coste predecible total por año** provocado por los accidentes de trabajo en la empresa X sería:

$$\text{Coste Total} = \text{coste medio} \cdot \text{n}^\circ \text{ estimado de accidentes} = 2411.85 \text{ €} \cdot 0.3185 = 768.17 \text{ €/año}$$



## Anexo: Cuestionarios de autoevaluación

GESTIÓN PREVENTIVA			
Fecha	<input type="text"/>	Personas afectadas	<input type="text"/>
		Fecha próxima revisión	<input type="text"/>
Cumplimentado por	<input type="text"/>		
1. La dirección de la empresa muestra con su comportamiento cotidiano, su preocupación por las condiciones de trabajo del personal.	SI	NO	Es importante mostrar interés, visitando los lugares de trabajo, analizando accidentes y tratando estos temas en las reuniones.
2. Están definidas las funciones y responsabilidades del personal con mando para prevenir riesgos laborales.	SI	NO	Es necesario que toda la estructura de la empresa ejerza funciones preventivas y que se exija su cumplimiento.
3. Se efectúan evaluaciones de los riesgos y de las condiciones de trabajo existentes en la empresa para aplicar las mejoras más convenientes.	SI	NO	Evaluar los factores de riesgo, las causas y los daños previsibles, aplicando las técnicas de diagnóstico más idóneas a cada caso.
4. Se fijan y controlan periódicamente objetivos concretos para mejorar las condiciones de trabajo.	SI	NO	Fijar objetivos. Aportar los medios necesarios para alcanzarlos y controlar los resultados. Elaborar un programa al respecto.
5. Los trabajadores reciben formación y adiestramiento para realizar su trabajo de forma correcta y segura.	SI	NO	La formación debe realizarse de acuerdo a las exigencias de cada puesto y los mandos deben participar en un plan de acción continuada.
6. Los trabajadores son informados de los riesgos existentes en los puestos de trabajo y de la manera de prevenirlos.	SI	NO	Los trabajadores serán debidamente informados verbalmente y, cuando sea necesario, también con instrucciones escritas.
7. Se consulta a los trabajadores afectados sobre modificaciones y cambios en sus puestos de trabajo.	SI	NO	Es necesario hacerlo, ya que el trabajador es quien mejor conoce lo que sucede en su lugar de trabajo.
8. Los trabajadores o sus representantes participan o son consultados sobre acciones que puedan tener efectos sustanciales sobre su seguridad.	SI	NO	Es totalmente necesario establecer los criterios para que la participación de los trabajadores sea posible y efectiva.

Guía de las Buenas Prácticas  
en Prevención de Riesgos Laborales

9. Existe un sistema interno de comunicaciones de riesgos o deficiencias para su eliminación.	SI	NO	Establecer un sistema ágil para la identificación y comunicación de deficiencias que implique a los mandos en su eliminación.
10. Hay establecido algún sistema de participación de los trabajadores en la mejora de la forma de realizar su trabajo.	SI	NO	Debería incentivarse el aporte de ideas de mejora y su estudio y aplicación, preferentemente mediante trabajo en grupo.
11. Están formalmente establecidos los órganos de prevención legalmente exigibles en la empresa, aportándoles los medios necesarios.	SI	NO	En función del tamaño de la empresa, se exige la creación de servicios de prevención, comités y delegados de prevención.
12. Existen procedimientos escritos de trabajo en aquellas tareas que pueden ser críticas por sus consecuencias.	SI	NO	Cuidar que se elaboren procedimientos de trabajo y velar para que el personal afectado los cumpla. Actualizarlos periódicamente.
13. Están programadas las revisiones de instalaciones, máquinas y equipos para controlar su funcionamiento seguro.	SI	NO	Todos los elementos clave con funciones de seguridad deben ser revisados periódicamente para asegurar su fiabilidad.
14. Se investigan los accidentes de trabajo para eliminar las causas que los han generado.	SI	NO	Es necesario investigar el mayor número posible, con la participación de los mandos implicados. Registrar la siniestralidad.
15. Se efectúan observaciones planeadas en los lugares de trabajo para velar por la correcta realización de las tareas.	SI	NO	Establecer un sistema para que los mandos intermedios efectúen periódicamente observaciones de las tareas del personal a su cargo.
16. Se facilitan equipos de protección individual certificados a los trabajadores que los requieren, exigiéndoles su uso.	SI	NO	Asignar de forma personalizada, cuidando que los trabajadores participen en su selección. Elaborar norma al respecto.
17. Se vigila el cumplimiento de las especificaciones de seguridad en la adquisición de máquinas, equipos y productos químicos peligrosos.	SI	NO	Velar para que las compras se efectúen con los estándares de calidad y seguridad exigibles.
18. Se controla que los trabajos a subcontrata se realicen en condiciones seguras.	SI	NO	Cuidar que en los contratos figuren especificaciones para que los trabajos se realicen de forma segura. Vigilar su cumplimiento.
19. Se aplica de forma generalizada la legislación vigente sobre señalización en los lugares de trabajo.	SI	NO	Cumplir lo legislado, utilizando señales de prohibición, advertencia de peligro o informaciones de uso obligatorio u otras.
20. Existe personal adiestrado en primeros auxilios e intervenciones ante posibles emergencias, existiendo procedimientos al respecto.	SI	NO	Debe haber personal adiestrado para actuar con celeridad en accidentes y emergencias. Elaborar planes de emergencia.
21. Las actividades preventivas que se realizan están recogidas documentalmente.	SI	NO	Toda la información generada debería estar documentada y a disposición de la autoridad laboral.
22. Los trabajadores con relaciones de trabajo temporales tienen el mismo nivel de protección que los restantes trabajadores.	SI	NO	Debe recibir atención especial respecto a la información y formación para la realización segura de sus tareas.
23. Se garantiza la vigencia periódica de la salud de los trabajadores.	SI	NO	Se realizará en función de los riesgos inherentes al trabajo, y con el consentimiento y respetando la intimidad de los trabajadores.

### CONDICIONES DE SEGURIDAD

1. LUGARES DE TRABAJO

Personas afectadas

Área de trabajo

Fecha

Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. Son correctas las características del suelo y se mantiene limpio.	SI	NO	El pavimento será consistente no resbaladizo y de fácil limpieza. Constituirá un conjunto homogéneo llano y liso y se mantendrá limpio.
2. Están delimitadas y libres de obstáculos las zonas de paso.	SI	NO	Determinar lugares de disposición de materiales fuera de las zonas de paso y señalizar.
3. Se garantiza totalmente la visibilidad de los vehículos en las zonas de paso.	SI	NO	Colocar espejos reflectores y señalizar o cambiar rutas, cuando sea necesario.
4. La anchura de las vías de circulación de personas o materiales es suficiente.	SI	NO	Respetar las medidas mínimas necesarias. Como mínimo un pasillo peatonal tendrá una anchura de un metro .
5. Los pasillos por los que circulan vehículos permiten el paso de personas sin interferencias.	SI	NO	Diferenciar en lo posible tales zonas. En todo caso, aumentar la anchura y señalizar.
6. Los portones destinados a la circulación de vehículos son usados por los peatones sin riesgo para su seguridad.	SI	NO	Disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y totalmente identificadas.
7. Están protegidas las aberturas en el suelo, los pasos y las plataformas de trabajo elevadas.	SI	NO	Instalar barandillas de 90 cm de altura y rodapiés seguros y señalizados.
8. Están protegidas las zonas de paso junto a instalaciones peligrosas.	SI	NO	Proteger hasta una altura mínima de 2,5 m.
9. Se respetan las medidas mínimas del área de trabajo: 3 m de altura (en oficinas 2,5 m), 2 m <sup>2</sup> de superficie libre y 10 m <sup>3</sup> de volumen.	SI	NO	Ampliar el ámbito físico.
10. Las dimensiones adoptadas permiten realizar movimientos seguros.	SI	NO	La movilidad del personal se efectuará en condiciones seguras.
11. El espacio de trabajo está limpio y ordenado, libre de obstáculos y con el equipamiento necesario.	SI	NO	Disponer de lugares de almacenamiento y disposición de materiales y equipos. Mejorar los hábitos y la organización del trabajo.
12. Los espacios de trabajo están suficientemente protegidos de posibles riesgos externos a cada puesto (caídas, salpicaduras, etc.).	SI	NO	Proteger adecuadamente el espacio de trabajo frente a interferencias o agentes externos.

13.El acceso, permanencia y salida de trabajadores a espacios confinados y a zonas con riesgo de caída, caída de objetos y contacto o exposición a agentes agresivos está controlado.	SI	NO	Implantar procedimientos redactados de autorizaciones a trabajadores para estos lugares de trabajo.
14.Las escaleras fijas de cuatro peldaños o más disponen de barandillas de 90 cm de altura, rodapiés y barras verticales o listón intermedio.	SI	NO	Instalar barandillas normalizadas.
15.Los peldaños son uniformes y antideslizantes	SI	NO	Corregir, instalando en su defecto bandas antideslizantes.
16.Están bien construidas y concebidas para los fines que se utilizan.	SI	NO	Deben resistir una carga móvil de 500 kg/cm <sup>2</sup> y con un coeficiente de seguridad de cuatro.
17.Las escaleras fijas y medios de accesos metálicos (plataformas, barandillas...), sometidos a la interperie, se encuentran en buenas condiciones de uso.	SI	NO	Repararlas y establecer un programa de mantenimiento.
18.Se utilizan escaleras de mano solo para accesos ocasionales y en condiciones de uso aceptables.	SI	NO	Vigilar sus características constructivas y establecer un plan de revisiones.
19.Están bien calzadas en su base o llevan ganchos de sujeción en el extremo superior de apoyo.	SI	NO	Evitar su uso en trabajos y accesos sistematizados y vigilar las características constructivas y el plan de revisiones.
20.Tienen longitud menor de 5 m. salvo que tengan resistencia garantizada.	SI	NO	Utilizar escaleras de resistencia garantizada cuando sean de más de cinco metros.
21.Se observan hábitos correctos de trabajo en el uso de escaleras manuales.	SI	NO	Adiestrar en su utilización. Tanto el ascenso como el descenso se hará siempre de frente a las mismas.
22.Las cargas trasladadas por las escaleras son de pequeño peso y permiten las manos libres.	SI	NO	Las manos estarán libres para sujetarse a las escaleras.
23.Disponen las escaleras de tijera de tirante de enlace en perfecto estado.	SI	NO	Colocar tirante.
24.Es adecuada la iluminación de cada zona (pasillos, espacios de trabajo, escaleras), a su cometido específico.	SI	NO	Iluminar respetando los mínimos establecidos. Mínimo en zonas de paso de uso habitual = 50 lux.

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

## CONDICIONES DE SEGURIDAD

2. MÁQUINAS

Personas afectadas

Área de trabajo

Fecha

Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

- |   |    |    |  |
|---|----|----|--|
| 1. Los elementos móviles de las máquinas (de transmisión que intervienen en el trabajo), son inaccesibles por diseño, fabricación y/o ubicación.    | SI | NO | Es necesario protegerlas mediante resguardos y/o dispositivos de seguridad.  |
| 2. Existen resguardos fijos que impiden el acceso a órganos móviles a los que se deben acceder ocasionalmente.                                      | SI | NO | Es preferible su empleo frente a otro tipo de resguardos cuando no es necesario el acceso al punto de peligro. Pasar a la cuestión 7.    |
| 3. Son de construcción robusta y está sólidamente sujetos.  | SI | NO | A ser posible, no podrán permanecer en su puesto si carecen de sus medios de fijación.   |
| 4. Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.  | SI | NO | Deben garantizar la inaccesibilidad a la zona peligrosa.   |
| 5. Su fijación está garantizada por sistemas que requieren el empleo de una herramienta para que puedan ser retirados o abiertos.                   | SI | NO | No deben poderse retirar mediante la sola acción manual.   |
| 6. Su implantación garantiza que no se ocasionen nuevos peligros.   | SI | NO | No deben tener ángulos vivos, vértices afilados, superficie abrasiva o cortante, etc.  |
| 7. Existen resguardos móviles asociados a enclavamientos que ordenan la parada cuando aquéllos se abren e impiden la puesta en marcha.              | SI | NO | Estos resguardos son necesarios cuando se debe acceder con frecuencia al punto de peligro. Pasar a la cuestión 9.                        |
| 8. Si es posible, cuando se abren, permanecen unidos a la máquina.  | SI | NO | Deberían poder cumplir esta condición.   |
| 9. Existen resguardos regulables que limitan el acceso a la zona de operación en trabajos que exijan la intervención del operario en su proximidad. | SI | NO | Estos resguardos son necesarios en determinadas situaciones, cuando se deba acceder al punto de operación. Pasar a la cuestión 12.       |
| 10. Los resguardos regulables son, preferentemente autoregulables.  | SI | NO | Si es posible, no deben dejarse a la voluntad del operario su correcta ubicación.  |
| 11. Los de regulación manual se deben regular fácilmente y sin necesidad de herramientas.   | SI | NO | Deben cumplir esta condición.  |
| 12. Existen dispositivos de protección que imposibilitan el funcionamiento de los elementos móviles, mientras el operario puede acceder a ellos.    | SI | NO | Estos dispositivos complementarán a los resguardos si éstos son insuficientes, o los sustituirán en caso necesario. Pasar a cuestión 16. |

13. Garantizan la inaccesibilidad a los elementos móviles a otras personas expuestas.	SI	NO	La condición debe cumplirse para todos los operarios y/o ayudantes que trabajan en la máquina.
14. Para regularlos, se precisa una acción voluntaria.	SI	NO	No debe poderse variar su funcionalidad de manera involuntaria o accidental.
15. La ausencia o el fallo de uno de sus órganos impide la puesta en marcha o provoca la parada de los elementos móviles.	SI	NO	Deben autocontrolar su correcto estado y funcionamiento.
16. En operaciones con riesgo de proyecciones, no eliminado por los resguardos existentes, se usan equipos de protección individual.	SI	NO	Deben usarse con carácter complementario.
17. Los órganos de accionamiento son visibles, están colocados fuera de zonas peligrosas y su maniobra sólo es posible de manera intencionada.	SI	NO	Deben cumplir todas estas condiciones.
18. Desde el puesto de mando, el operador ve todas las zonas peligrosas o en su defecto existe una señal acústica de puesta en marcha.	SI	NO	La puesta en marcha no debe poner en peligro a otros operarios o ayudantes de la máquina ni a terceras personas.
19. La interrupción o el restablecimiento, tras una interrupción de la alimentación de energía, deja la máquina en situación segura.	SI	NO	Se ha de cumplir este requisito.
20. Existen uno o varios dispositivos de parada de emergencia accesibles rápidamente.	SI	NO	Queda excluido cuando dicho dispositivo no puede reducir el riesgo, así como las máquinas portátiles y las guiadas a mano.
21. Existen dispositivos para la consignación en intervenciones peligrosas (ej.: reparación, mantenimiento, limpieza, etc.).	SI	NO	Toda máquina debe poder separarse de cada una de sus fuentes de energía y, en su caso, estar bloqueada en esa posición.
22. Existen medios para reducir la exposición a los riesgos en operaciones de mantenimiento, limpieza o reglaje con la máquina en marcha.	SI	NO	Deben adoptarse.
23. El operario ha sido formado y adiestrado en el manejo de la máquina.	SI	NO	Debe instruirse al operarios en el correcto manejo de la máquina, en particular, si se trata de máquinas peligrosas.
24. Existe un Manual de Instrucciones donde se especifica cómo realizar de manera segura las operaciones normales u ocasionales en la máquina.	SI	NO	Debe redactarse y, en su caso de adquirir la máquina con posterioridad al 21/1/87, exigirlo al fabricante de la misma.

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

### CONDICIONES DE SEGURIDAD

#### 3. ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

Personas afectadas

Área de trabajo  Fecha    Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. El acceso al puesto de conducción se realiza de manera segura	SI	NO	Deben existir medios de sujeción y de apoyo que permitan un acceso fácil, cómodo y seguro.
2. La visibilidad desde el puesto de conducción permite al conductor maniobrar con toda seguridad para sí mismo y para las personas expuestas.	SI	NO	El diseño del puesto de conducción de la máquina y el entorno por el que ésta se desplaza deben garantizar una buena visibilidad.
3. Existen dispositivos adecuados que remedien los riesgos derivados de la insuficiencia de visibilidad directa	SI	NO	Se dispondrá de dispositivos al efecto: señalización óptica y/o acústica, arranque temporizado, etc.
4. En caso de utilización en lugares oscuros, el vehículo dispone de alumbrado satisfactorio.	SI	NO	Se debe garantizar que el conductor distinga con nitidez el entorno de trabajo y que terceras personas distingan la máquina.
5. Si el vehículo precisa de cabina, está diseñada y fabricada para proteger de los peligros de vuelco y caídas de objetos.	SI	NO	La cabina debe certificar la resistencia adecuada frente a estos riesgos.
6. Las vías de circulación están bien señalizadas, son de anchura suficiente y con el pavimento en correcto estado.	SI	NO	Las superficies de tránsito deben reunir estas condiciones.
7. Está limitada la velocidad de circulación en función de la zona.	SI	NO	Se adecuará la velocidad a cada situación.
8. Si el desplazamiento se realiza sobre guías o pistas de rodadura, existen dispositivos para evitar descañilamientos.	SI	NO	Deben preverse.
9. Existen dispositivos de alarma sonora y/o luminosa.	SI	NO	Son preceptivos.
10. Está señalizada la carga máxima de utilización.	SI	NO	Debe señalizarse de manera visible y fácilmente perceptible.
11. Los cables, cadenas y demás accesorios de eslingado utilizados, se ajustan a los coeficientes de utilización previstos por el fabricante.	SI	NO	Debe garantizarse esta condición.
12. Todo accesorio de sujeción y elevación en mal estado (deformado, deshilachado, con corrosión, etc.), es sustituido inmediatamente y desechado.	SI	NO	Debe garantizarse esta condición.

13. Está equipada la máquina de dispositivos que mantienen la amplitud de movimientos dentro de los límites previstos.	SI	NO	Es preceptivo. En su caso, la acción de estos dispositivos irá precedida de una advertencia.
14. En caso de fallo total o parcial de la alimentación de energía, está garantizada la sujeción y estabilidad de la carga.	SI	NO	Debe garantizarse.
15. Los medios de presión y/o sujeción son adecuados para evitar una caída intempestiva de la carga.	SI	NO	Deben impedir caídas intempestivas o repentinas.
16. Existen montacargas y/o plataformas elevadoras.	SI		NO Pasará al cuestionario siguiente
17. Su recorrido está completamente cerrado.	SI	NO	Debe estar delimitado y cerrado.
18. Las puertas de acceso disponen de enclavamiento.	SI	NO	Deben disponer del mismo.
19. Está señalizada la carga máxima y la prohibición de uso a personas.	SI	NO	Debe señalizarse en lugar visible y fácilmente perceptible.
20. Los órganos de accionamiento están ubicados en el exterior de la cabina y son inaccesibles desde la misma.	SI	NO	Han de cumplir esta condición.
21. En caso de desplazarse personas, está fijada por el fabricante la carga y ocupación máxima.	SI	NO	Estos datos, que deben respetarse, deben indicarse en el habitáculo a través de señalización visible.
22. Está equipada la máquina con dispositivos que adviertan en caso de sobrecarga e impidan el movimiento del habitáculo.	SI	NO	Es preceptivo.
23. Los órganos del accionamiento del movimiento del habitáculo, están ubicados de forma que sean fácilmente accesibles por sus ocupantes.	SI	NO	Deben estar en el habitáculo y ser de accionamiento mantenido, salvo en el caso de máquinas para niveles definidos.
24. Estos órganos, prevalecen sobre los demás órganos de accionamiento de los mismos movimientos, salvo sobre los de parada de emergencia.	SI	NO	Es preceptivo.

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

### CONDICIONES DE SEGURIDAD

#### 4. HERRAMIENTAS MANUALES

Personas afectadas

Área de trabajo  Fecha    Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. Las herramientas que se usan están concebidas y son específicas para el trabajo que hay que realizar.	SI	NO	Incorporar herramientas adecuadas.
2. Las herramientas que se utilizan son de diseño ergonómico.	SI	NO	Procurar que las herramientas sean fáciles de manejar y sean adecuadas a los trabajadores.
3. Las herramientas son de buena calidad.	SI	NO	Adquirir herramientas de calidad.
4. Las herramientas se encuentran en buen estado de limpieza y conservación.	SI	NO	Limpiar, reparar o desechar las herramientas en mal estado.
5. Es suficiente la cantidad de herramientas disponibles, en función del proceso productivo y del número de operarios.	SI	NO	Disponer de más herramientas.
6. Existen lugares y/o medios idóneos para la ubicación ordenada de las herramientas.	SI	NO	Habilitar espacios y elementos donde ubicar las herramientas.
7. Las herramientas cortantes o punzantes se protegen con los protectores adecuados cuando no se utilizan.	SI	NO	Utilizar fundas protectoras adecuadas.
8. Se observan hábitos correctos de trabajo.	SI	NO	Corregir hábitos incorrectos y formar adecuadamente a los trabajadores.
9. Los trabajos se realizan de manera segura, sin sobreesfuerzos o movimientos bruscos.	SI	NO	Mejorar los métodos de trabajo, evitando posturas forzadas y sobreesfuerzos.
10. Los trabajadores están adiestrados en el manejo de las herramientas.	SI	NO	Instruir adecuadamente a los trabajadores para el empleo de cada tipo de herramienta.
11. Se usan equipos de protección personal cuando se pueden producir riesgos de proyecciones o de cortes.	SI	NO	Utilizar gafas y/o guantes cuando sea necesario.

## CONDICIONES DE SEGURIDAD

### 5. MANIPULACIÓN DE OBJETOS

Personas afectadas

Área de trabajo

Fecha

Fecha próxima revisión

Cumplimentado por

1. Se utilizan objetos cuya manipulación entraña riesgos de cortes, caídas de objetos o sobreesfuerzos.

SI

NO

Pasar a la cuestión 9.

2. Los objetos están limpios de sustancias resbaladizas.

SI

NO

Evitarlas o adecuar útiles que eviten el contacto directo.

3. La forma y dimensiones de los objetos facilitan su manipulación.

SI

NO

Utilizar medios y métodos seguros de manipulación. Adoptar el utillaje adecuado que permita su manejo y estabilidad.

4. El personal usa calzado de seguridad normalizado cuando la caída de objetos puede generar daños.

SI

NO

Usar calzado certificado.

5. Los objetos o residuos están libres de partes o elementos cortantes.

SI

NO

Eliminar si es posible, o usar guantes de seguridad.

6. El personal expuesto a cortes usa guantes normalizados.

SI

NO

Usar guantes certificados.

7. Se efectúa de manera segura la eliminación de residuos o elementos cortantes o punzantes procedentes del trabajo con objetos.

SI

NO

Utilizar sistemas de recogida mecanizada, sistemas de barrido, etc.

8. El personal está adiestrado en la manipulación correcta de objetos.

SI

NO

Mejorar sistemas de formación e información.

9. El nivel de iluminación es el adecuado en la manipulación y almacenamiento.

SI

NO

Adecuar el nivel de iluminación a los mínimos recomendados.

10. El almacenamiento de materiales se realiza en lugares específicos para tal fin.

SI

NO

Prever los espacios necesarios tanto para almacenamientos fijos como eventuales del proceso productivo.

11. Los materiales se depositan en contenedores de características y demandas adecuadas.

SI

NO

Cuando sea necesario el uso de cestos o contenedores éstos serán idóneos en capacidad y forma y serán manejables.

12. Los espacios previstos para almacenamiento tienen amplitud suficiente y están delimitados y señalizados.

SI

NO

Ampliar o adecuar el almacenamiento en altura. delimitar el perímetro ocupado.

Guía de las Buenas Prácticas  
en Prevención de Riesgos Laborales

13.El almacenamiento de materiales o sus contenedores se realiza por apilamiento	SI	NO	Pasar a la cuestión 16.
14.El suelo es resistente y homogéneo y la altura de apilamiento ofrece estabilidad.	SI	NO	Limitar la altura máxima de apilamiento, adaptar una configuración estable, o apilar en estanterías. Cuidar el suelo.
15. La forma y resistencia de los materiales o sus contenedores permiten su apilamiento estable.	SI	NO	Adoptar otro tipo de almacenamiento más seguro.
16.Los materiales se depositan sobre palets.	SI	NO	Pasar a la cuestión 19.
17.Los palets se encuentran en buen estado.	SI	NO	Reemplazar los palets viejos y deteriorados.
18.La carga está bien sujeta entre si, y se adoptan medidas para controlar el apilamiento directo de palets cargados.	SI	NO	Aplicar sistemas de sujeción y contención (flejes, film retráctil, contenedores, etc.). Evitar el apilamiento directo o limitado.
19.Existen almacenamiento de elementos lineales (barras, botellas de gases, etc.) apoyados en el suelo.	SI	NO	Pasar a la cuestión 22.
20.Se dispone de los medios de estabilidad y sujeción adecuados (separadores, cadenas, calzos, etc.).	SI	NO	Entibar y sujetar con soportes adecuados.
21. Los extremos de elementos lineales almacenados horizontalmente se mantienen protegidos.	SI	NO	Colocar protectores y señalizar.
22.El almacenamiento de materiales se realiza en estanterías.	SI	NO	Pasar al siguiente cuestionario.
23.Está garantizada la estabilidad de las estanterías mediante arriostamiento.	SI	NO	Mejorar el arriostamiento y su sujeción a elementos estructurales del edificio.
24.La estructura de la estantería está protegida frente a choques y ofrece suficiente resistencia.	SI	NO	Proteger aquellos puntos sometidos a choques y señalizar. Limitar la carga máxima y señalizar.

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

**PR**

**Guía** de las

Buenas Prácticas

**Prevención de Riesgos Laborales**



Confederación Provincial de Empresarios  
de Santa Cruz de Tenerife



**Gobierno de Canarias**

Consejería de Empleo,  
Industria y Comercio

**INSTITUTO CANARIO DE  
SEGURIDAD LABORAL**