

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

Implementa

T3



Herramienta de Apoyo a la
Gestión de la Prevención de
Riesgos Laborales para la
Pyme Jiennense

Guía de Buenas
Prácticas
de Gestión de la
Prevención de Riesgos
Laborales para la Pyme
Jiennense



Promueve



Financia



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

Presentación

La Prevención de Riesgos Laborales se entiende como 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. Su aplicación está regulada legalmente, siendo su base, la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que regula entre otros aspectos, las obligaciones del empresario y trabajadores.

De estas obligaciones se deriva la misión del Proyecto Aplicación Móvil - Herramienta de Apoyo a la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Pyme, promovido por la Confederación de Empresarios de Jaén (en adelante CEJ), con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, cuyo objetivo principal es mejorar la “calidad de vida” de los trabajadores y empresarios en cualquier actividad o responsabilidad.

CEJ está convencida de que la Prevención de Riesgos Laborales es un elemento clave para aumentar la competitividad de las empresas y la mejora social, una herramienta que las empresas de cada sector necesitan integrar en todos los niveles jerárquicos de su propia organización para reducir los accidentes laborales y la siniestralidad. Porque la seguridad laboral es una tarea que debe ser compartida por todos.

La presente Aplicación Móvil, como Herramienta de Apoyo a la Gestión de PRL en la Pyme, pretende concienciar a empresarios y trabajadores de los riesgos derivados del puesto de trabajo que ocupan, además de la identificación de los factores de riesgo que pueden ser causa del desarrollo de enfermedades. Todo ello con el objetivo final de disminuir los accidentes y mejorar las condiciones en el puesto de trabajo.

Índice de Contenidos

1. Principios Básicos de la Prevención de Riesgos laborales
2. Integración de la Prevención en la Empresa
 - 2.1 Plan de Prevención
 - 2.2 Política Preventiva
 - 2.3 Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva
 - 2.3.1 Evaluación de Riesgos
 - 2.3.2 Planificación de la Actividad Preventiva
 - 2.4 Información y Formación
 - 2.5 Vigilancia de la Salud
 - 2.6 Equipo de Protección Individual
 - 2.7 Instrucciones de Trabajo
 - 2.8 Mantenimiento y Revisión de Equipos e Instalaciones
 - 2.9 Coordinación de la Actividad Empresarial
 - 2.10 Investigación Interna de los Accidentes de Trabajo.
 - 2.11 Plan de Emergencia
 - 2.12 Auditorias
3. Beneficios de la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales
4. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Turismo y Hostelería
 - 4.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
5. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Construcción
 - 5.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
6. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector del Metal
 - 6.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
 - 6.1.1 Fundición
 - 6.1.2 Conformación del Metal
 - 6.1.3 Tratamientos Superficiales
7. Guía de Buenas Prácticas en PRL en la Industria Alimentaria
 - 7.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
8. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Agrario
 - 8.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
9. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el sector Transporte
 - 9.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
10. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Madera
 - 10.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
11. Guía de Buenas Prácticas en la Industria del Papel y las Artes Gráficas
 - 11.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas
12. Cuestiones de Autoevaluación Preventiva
13. Informes de Resultados

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense

1

Principios Básicos de la Prevención de Riesgos Laborales



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

1. Principios Básicos de la Prevención de Riesgos Laborales

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) es la norma de la legislación Española que establece los principios generales de la protección de la salud de las personas en el trabajo. Tiene su fundamento en la Constitución Española, que obliga a los poderes públicos a velar por la seguridad e higiene en el trabajo, y su origen fundamental en la Directiva Europea nº 89/391/CEE, conocida como Directiva Marco, que obliga a los Estados que forman la Unión Europea a tener leyes específicas para asegurar una protección adecuada de la salud en el trabajo.

La legislación aplicable en salud laboral no se acaba con la Ley de Prevención, sino que con posterioridad a la aprobación de esta se han ido elaborando toda una serie de decretos que hacen referencia a cómo actuar frente a riesgos específicos o en sectores concretos. La Ley 54/2003, de reforma del marco normativo, por su parte, ha venido recientemente a incidir en determinados aspectos como la integración de la prevención o la permanencia de los recursos preventivos en la empresa.

El principal objetivo de la legislación en materia de prevención es «proteger la seguridad y la salud de los Trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo». Y para ello establece las siguientes premisas:

- Determina la obligación genérica del empresario de proteger a los trabajadores frente a los riesgos laborales, garantizando su salud y seguridad en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
- Desarrolla las obligaciones empresariales que garantizan el derecho genérico a la protección de la salud en el trabajo y articula este en derechos más concretos.
- Define como debe integrarse la actividad preventiva en la gestión general de la empresa a través del plan de prevención.
- Articula los instrumentos para conocer los riesgos laborales y determinar las medidas necesarias para eliminar o controlar el riesgo: evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva.

- Determina las diferentes modalidades de recursos técnicos (personal con formación adecuada) necesarios para garantizar una actuación preventiva correcta.
- Determina como han de participar los trabajadores en la actuación preventiva.

Muchas veces se habla de la Prevención de Riesgos Laborales confundiendo este concepto con los daños derivados del trabajo, cuando en realidad, esto último es una consecuencia de la ausencia o mala gestión de la prevención.

Por eso, cuando nos referimos a Prevención ¿Se sabe realmente lo que significa?

Se entiende como Prevención el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Principios de la acción preventiva

- El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:
 - ✓ Evitar los riesgos.
 - ✓ Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
 - ✓ Combatir los riesgos en su origen.
 - ✓ Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
 - ✓ Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
 - ✓ Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
 - ✓ Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
 - ✓ Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.
- El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

- El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.
- La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea substancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense

2

Integración de la Prevención en la Empresa

2. Integración de la Prevención en la Empresa

Una vez que la empresa dispone del modelo de organización preventiva a través del cual desarrollará su actividad preventiva, queda la tarea más importante que no es otra que la integración de estas actividades en la gestión empresarial.

En este apartado se va a tratar de proporcionar al empresario las herramientas necesarias para facilitarle la integración de la prevención en su empresa a través del Plan de Prevención al que obliga la normativa.

2.1 Plan de Prevención

La herramienta a través de la cual se realiza la integración de la prevención dentro del sistema de gestión de una empresa, y por la que se establece su política de prevención, se denomina Plan de Prevención de Riesgos Laborales.

El primer paso que se debe dar antes de nada, es la aprobación del mismo por la dirección de la empresa, y debe ser asumido por toda la estructura organizativa de la misma (todos los niveles jerárquicos) y, posteriormente, ponerlo en conocimiento de los trabajadores de cara a la consecución de una integración efectiva.

Contenido mínimo del Plan de Prevención

El Plan de prevención de riesgos laborales se reflejará en un documento que recoja, como mínimo y con la amplitud adecuada a la dimensión y características de la empresa, los siguientes puntos:

- Identificación de la empresa, de su actividad productiva, el número y características de los centros de trabajo y el número de trabajadores y sus características con relevancia en la prevención de riesgos laborales.
- Estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones y responsabilidades que asume cada uno de sus niveles jerárquicos y los respectivos cauces de comunicación entre ellos, en relación con la prevención de riesgos laborales.

- Organización de la producción en cuanto a la identificación de los distintos procesos técnicos y las prácticas y los procedimientos organizativos existentes en la empresa, en relación con la prevención de riesgos laborales.
- La organización de la prevención en la empresa, indicando la modalidad preventiva elegida y los órganos de representación existentes.
- La política, los objetivos y metas que en materia preventiva pretende alcanzar la empresa, así como los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos de los que va a disponer al efecto.

2.2 Política de Prevención

A través de la política preventiva, la empresa busca desarrollar una cultura de seguridad y salud en el trabajo, es decir, concienciar a todos los miembros de la organización sobre cómo se debe actuar para evitar comportamientos de riesgo y para generar un ambiente de trabajo seguro.

En este documento, la dirección de la empresa establece formalmente los principios en los que se basará el sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa, y los compromisos que ésta asumirá para llevarlos a cabo.

Para su elaboración se hace imprescindible la participación de los trabajadores y/o sus representantes, pues ellos son pieza clave para la implantación de la prevención de riesgos laborales en la empresa. Una vez aprobada y firmada por la dirección de la empresa, se dará a conocer a todos los miembros de la organización, ya sea entregándola en mano, por correo electrónico o mediante su publicación en el tablón de anuncios, por ejemplo.

También puede ser interesante publicarla en la página web de la empresa, si se dispone de ella, o enviarla a las empresas con las que se trabaje.

Conceptos fundamentales

Los conceptos fundamentales que no han de faltar en la política preventiva son:

- Definición de principios y compromisos.
- Asunción de la mejora continua.
- Integración de la prevención.
- Información, formación y participación de los trabajadores.

Funciones del empresario

La política preventiva, no ha de relegarse a ser simplemente un documento firmado por la dirección de la empresa. La empresa deberá comprometerse y colaborar en su cumplimiento mediante la realización de tareas preventivas, como pueden ser:

- Visitar regularmente los lugares de trabajo para interesarse por las correctas condiciones de trabajo y comunicarse con los trabajadores.
- Revisar la documentación.
- Comprobar la efectividad de las medidas preventivas propuestas.
- Tratar en las reuniones temas de seguridad y salud.
- Cumplir con las medidas de seguridad y salud que le afecten, como puede ser la utilización de los equipos de protección individual.
- Revisar los informes de los incidentes o accidentes de trabajo que se produzcan en la empresa.

De esta forma, se demuestra el compromiso de la dirección de la empresa con la prevención y se respalda la cultura preventiva frente al sistema jerárquico de la misma.

Características de la Política Preventiva

- Debe ser específica para cada empresa y apropiada a su tamaño, al tipo de actividad que se desarrolle y al nivel de riesgos que existan.
- Debe ser realista y basarse en los recursos de que disponga la empresa.
- Debe ser clara y concisa.
- Tiene que ser aprobada y firmada por la dirección de la empresa.
- Debe ser difundida y ser de fácil acceso para todos los miembros de la empresa.

A continuación, un ejemplo de política preventiva:

LA EMPRESA, S.A., con el objetivo de alcanzar los niveles más altos de Seguridad y Salud en el trabajo, declara los siguientes principios básicos de su política preventiva:

- Estamos al servicio de nuestros clientes, comprometidos con la sociedad, el medio ambiente y la seguridad y salud de nuestros trabajadores, respetando el marco legal y normativo establecido para cada caso.
- Asumimos la necesidad de una mejora continua en la calidad de nuestros productos y servicios, de nuestros procesos y de nuestras condiciones de trabajo, asegurándonos para ello que ninguna tarea sea realizada sin las debidas medidas de seguridad.
- Integraremos el plan de prevención en todos los niveles jerárquicos y promocionaremos la cultura preventiva en el seno de la empresa.
- Evitaremos los riesgos y evaluaremos aquellos que no puedan ser eliminados, combatiéndolos en su origen.
- Sustituiremos, en los casos en los que sea posible, lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Adoptaremos siempre medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Cumpliremos con todas las medidas preventivas establecidas y realizaremos la Planificación de la Actividad Preventiva.
- Desarrollaremos actividades de formación e información, dirigidas a promover un mayor conocimiento de los riesgos derivados del trabajo y las medidas preventivas a adoptar.
- Analizaremos todos los accidentes e incidentes e iniciaremos su corrección de inmediato.
- Para la puesta en práctica y desarrollo de esta Política de Prevención, la Empresa cuenta con la participación de los trabajadores y de los representantes de los mismos.

Para ello adquirimos los siguientes compromisos:

- La empresa promueve y establece los medios necesarios para que la comunicación de deficiencias y/o sugerencias de mejora se analicen y, si es posible, se apliquen.
- Todo el personal con mando asegura unas correctas condiciones de los trabajadores a su cargo.
- Se establecen cauces de intercambio de información y de cooperación entre el personal y también con los clientes y proveedores para mejorar continuamente el modo de seleccionar los suministros, realizar el trabajo, elaborar los productos y prestar los servicios.
- Se informa y se forma a los trabajadores sobre los riesgos inherentes a su trabajo, así como de los medios y las medidas a adoptar para su prevención. Para ello, se disponen los procedimientos necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades preventivas.
- Se analizarán todos los accidentes con potencial de daño y se iniciará su corrección de inmediato.

Firmado, La Dirección.

2.3 Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva

2.3.1 Evaluación de Riesgos

El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de sus trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo y las características de los trabajadores que deban desempeñarlos.

Esta evaluación debe entenderse como un proceso necesario para que el empresario posea una información de utilidad para tomar decisiones sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, de ser esto necesario, sobre el tipo de medidas que se deben adoptar.

Por tanto, el objetivo fundamental de la evaluación es minimizar y controlar debidamente los riesgos que no hayan podido ser eliminados, estableciendo las medidas preventivas pertinentes y las prioridades de actuación en función de las consecuencias que tendría su materialización y de la probabilidad de que se produzcan.

La realización por la persona correspondiente, en cada caso en particular, de la evaluación de riesgos es responsabilidad de la Dirección, aunque se haya elegido como modalidad preventiva un Servicio de Prevención Ajeno (SPA) y sea éste el que la realice.

Objetivos principales de la Evaluación de Riesgos

- Identificar los riesgos existentes en el trabajo.
- Establecer el nivel de importancia de dichos riesgos encontrados.
- Valorar las medidas preventivas existentes para eliminar si es posible estos riesgos.
- Si estas medidas no son suficientes o son inexistentes, proponer las medidas o actividad preventivas encaminadas a eliminar o a minimizar y controlar los riesgos que no han podido ser eliminados.

¿Cómo se debe actualizar la Evaluación de Riesgos?

La evaluación de riesgos se actualizará siempre que se produzca alguna de las siguientes situaciones:

- Que cambien las condiciones de trabajo, y en todo caso se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario.
- Con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

Metodología para la Evaluación de Riesgos:

El método que el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) propone para realizar la evaluación general de riesgos se compone de las siguientes fases:

a. Clasificación de las actividades de trabajo.

El paso que se debe realizar anterior a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas de una forma racional y manejable.

Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo puede ser la siguiente:

- Áreas externas a las instalaciones de la empresa.
- Etapas en el proceso de producción o en el suministro de un servicio.
- Trabajos planificados y de mantenimiento.
- Tareas definidas, por ejemplo: conductores de carretillas elevadoras.

Para cada actividad de trabajo puede ser preciso obtener información, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- Lugares de la empresa donde se realiza el trabajo.
- ¿Quién realiza el trabajo?, tanto de forma permanente como ocasional.
- Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público).
- Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- Procedimientos escritos de trabajo y/o permisos de trabajo.
- Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados para cada actividad.
- Herramientas utilizadas.
- Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos de trabajo.
- Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.
- Distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales.

- Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).
- Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos).
- Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- Medidas de control existentes.
- Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.
- Datos de evaluaciones de riesgos existentes relativos a la actividad desarrollada.
- Organización del trabajo.

b. Análisis de riesgos.

b.1 Identificación de riesgos.

Para llevar a cabo la identificación de riesgos hay que preguntarse tres cuestiones:

- ¿Existe una fuente de daño?
- ¿Quién o qué puede ser dañado?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

A continuación, indicamos una lista no exhaustiva de riesgos con la que poder identificar los riesgos existentes en función de la descripción de los puestos de trabajo e instalaciones. Los riesgos que podemos encontrar en el trabajo:

- Golpes y cortes.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- Espacio inadecuado.
- Peligros asociados con manejo manual de cargas.
- Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.

- Peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- Incendios y explosiones.
- Sustancias que pueden inhalarse.
- Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- Sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
- Sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- Trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- Ambiente térmico inadecuado.
- Condiciones de iluminación inadecuadas.
- Barandillas inadecuadas en escaleras.

Para cada caso habrá que realizar una lista de riesgos propia, en función de las actividades que se desarrollen y de los puestos de trabajo que existan en la empresa.

b.2 Estimación del riesgo:

Para cada riesgo detectado hay que realizar una estimación, que se hará mediante la determinación de la potencial severidad del daño (las consecuencias) y la probabilidad que existe de que se produzca este daño.

Para determinar la Severidad del daño, deberá de considerarse lo siguiente:

- Partes del cuerpo que se verían afectadas.
- Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

b.2.1 Severidad del riesgo:

La Severidad de un riesgo es el valor asignado al daño más probable que produciría si se materializase. Para asignar dicho valor, el técnico se imaginará el daño que más frecuentemente podría ocurrir de materializarse el riesgo detectado, y lo comprobará con los daños descritos en la siguiente tabla, clasificándola como baja, media, o alta.

La Severidad daño se clasifica en:

Baja	Daños superficiales (pequeños cortes y magulladuras); irritación de los ojos, molestias e irritación (dolor de cabeza, disconfort), lesiones previsiblemente sin baja o con baja inferior a 10 días naturales. Pérdida de material leve.
Media	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menos graves (dedos), lesiones múltiples; sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días. Pérdida de material grave.
Alta	Amputaciones muy graves (manos, brazos, ojos); cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales. Pérdida de material muy grave.

b.2.2 Probabilidad de un riesgo

La probabilidad de que ocurra un riesgo es el valor asignado a la probabilidad de que ocurra dicho riesgo en una sola exposición. En otras palabras, es la probabilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, ocurra la secuencia completa del accidente, dando lugar el accidente a las consecuencias estimadas como más probables.

Para asignar el valor, se habrá inspeccionado previamente el lugar donde se desarrolla la actividad del puesto de trabajo y se habrá consultado con personas que conozcan bien las tareas que se realizan en él y los lugares donde se efectúan. Luego, se utilizarán como referencia los valores de la siguiente tabla.

Baja	Remotamente posible: el daño ocurre raras veces. Se estima que podría suceder el daño pero es difícil que ocurra, la probabilidad de que suceda es remota.
Media	Bastante posible: el daño ocurre en algunas ocasiones. Aunque no haya ocurrido antes no sería extraño que sucediera.
Alta	Completamente posible: el daño ocurre siempre o casi siempre. Lo más probable es que suceda el daño, o ya ha ocurrido en otras ocasiones anteriormente.

b.2.3 Nivel de daño

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y la severidad de los daños esperados:

Severidad	Probabilidad		
	Baja	Media	Alta
Baja	Trivial	Tolerable	Moderado
Media	Tolerable	Moderado	Importante
Alta	Moderado	Importante	Intolerable

c. Valoración de riesgos. Decidir si los riesgos son tolerables.

Una vez calificado un riesgo por su grado de riesgo, la siguiente tabla, nos permite decidir si es necesario adoptar medidas preventivas para evitarlo o reducirlo y, si lo es, asignar la prioridad relativa con que deben implantarse tales medidas.

Riesgo	Acciones y Prioridad de Ejecución
Trivial	No se requiere acción específica. Prioridad Baja.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. Prioridad Media.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se preciará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar necesidad de mejora de las medidas de control. Prioridad Medio-Alta.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que no haya riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema de forma urgente. Prioridad Alta.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo. Prioridad Inmediata.

2.3.2 Planificación de la Actividad Preventiva

Una vez realizada la evaluación de riesgos, es deber del empresario realizar la planificación de la actividad preventiva con el objetivo de eliminar o controlar y reducir los riesgos que hayan sido detectados.

Esta planificación debe incluir, en todo caso, los medios humanos y materiales necesarios, así como la asignación de los recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.

Además, deberá establecer las fases y prioridades de su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos a los mismos, así como los plazos de seguimiento y control periódico. En resumen, hay que identificar:

- Persona responsable de llevar a cabo la acción.
- Coste económico de la acción.
- Plazo de ejecución de la acción.

Igualmente serán objeto de integración en la planificación de la actividad preventiva los siguientes puntos:

- Modificaciones de condiciones “materiales” de trabajo (de los lugares de trabajo, de las instalaciones de servicio o protección, de los medios de trabajo o protección, o del medio ambiente físico, químico o biológico).
- Modificación de la organización o de los procedimientos de trabajo.
- Formación e información.
- Controles (periódicos u ocasionales) de las condiciones de trabajo (del buen estado o funcionamiento de elementos críticos para la seguridad, de las concentraciones o intensidades de algunos agentes químicos o físicos, etc.).
- Vigilancia de la salud.
- Investigación y notificación de accidentes y otros daños para la salud (respecto a los cuales la planificación sólo puede establecer “previsiones de actuación”).

La actividad preventiva deberá planificarse para un periodo determinado. En el caso de que el periodo en que se desarrolle la actividad preventiva sea superior a un año, deberá establecerse un programa anual de actividades.

2.4 Información y Formación

La información y formación son piezas fundamentales para que los trabajadores conozcan los riesgos a los que están expuestos en su puesto de trabajo y cuáles son las medidas de prevención y protección que deberán adoptar con el fin de eliminar o minimizar dichos riesgos.

El responsable de la prevención en la empresa, según la modalidad escogida, debe diseñar, planificar, organizar y establecer un programa de información y formación preventiva en la empresa que, además, debe estar integrado en el programa general de formación e información a los trabajadores.

Información y formación preventiva inicial

En el momento de su contratación, se entregará a todo trabajador de la empresa una copia de:

- Manual general de prevención y procedimientos de actuación en los que esté implicado.
- Normas generales de prevención en la empresa.
- Plan de emergencia.

El trabajador también será informado sobre los riesgos generales existentes y las medidas de prevención y protección aplicables a dichos riesgos, así como de las medidas de emergencia adoptadas.

Esta formación estará integrada dentro de la formación general de acogida en la empresa. El trabajador deberá dejar constancia de que efectivamente ha recibido la información y la formación establecida, mediante la cumplimentación de los registros creados para dicho fin.

Información y formación preventiva específica del puesto de trabajo

Independientemente de la información inicial recibida, el mando directo deberá informar al trabajador de los riesgos específicos del puesto de trabajo que ocupe.

El contenido de dicha información se desarrollará en función del puesto de trabajo. Se basará en las instrucciones de las máquinas y equipos, las fichas de seguridad de los productos que se utilicen, las normas de referencia y la legislación y reglamentación aplicable.

Para cada puesto de trabajo existente en la empresa se dispondrá de una hoja informativa en la que se indiquen claramente los riesgos específicos del puesto y las medidas y normas de seguridad adoptadas en cada caso. Este documento será actualizado periódicamente o cuando se produzcan cambios en la maquinaria, equipos, métodos de trabajo o tareas que tenga que llevar a cabo el trabajador, siempre que se modifiquen sustancialmente las condiciones de seguridad.

Es necesario dejar registro documental de esta acción mediante la cumplimentación de un documento creado para esta finalidad.

Los mandos intermedios impartirán también la formación específica del puesto de trabajo a los trabajadores a su cargo, incorporando los aspectos de seguridad y prevención necesarios para ejecutar de forma segura los trabajos y operaciones críticas propias de cada puesto. Para ello se utilizarán como base los procedimientos e instrucciones de trabajo de cada sección.

Para facilitar el desarrollo de la acción formativa en el puesto de trabajo se asignará a cada nuevo trabajador o en todo cambio que se produzca, un monitor de formación que podrá ser un operario específicamente designado para esta función o el propio mando director.

Información y formación preventiva continua

Los directivos y los técnicos deberán asistir a las sesiones informativas y formativas que en materia de gestión preventiva se planifiquen en la empresa.

Los mandos intermedios deberán introducir temas de prevención de riesgos en las reuniones habituales de trabajo que se celebren, preguntando a los trabajadores si han detectado nuevas situaciones de riesgo o algún otro aspecto que sobre este tema resulte de interés.

De acuerdo a un programa anual establecido, se realizarán acciones formativas específicas sobre prevención de riesgos laborales en las que los mandos estarán implicados.

Los trabajadores también recibirán información y formación específica, teórica y práctica, cuando se incorporen en su sección nuevas tecnologías o sustancias que modifiquen de forma considerable las condiciones de seguridad y salud o los procedimientos y métodos de trabajo.

Mediante la observación del trabajo se controlará la eficacia de la acción formativa, velando para que los comportamientos en los puestos de trabajo y tareas sean siempre los correctos.

Programa de formación anual

La dirección de la empresa establecerá anualmente un programa formativo en materia de prevención de riesgos laborales que, además, deberá estar integrado en el programa formativo general de la empresa. En el programa anual de formación preventiva debe figurar:

- Objetivos generales y específicos.
- Responsables de impartir la formación.
- Destinatarios.
- Contenidos.
- Cronograma.
- La articulación de la materia.
- La metodología concreta.
- Las modalidades de evaluación en cada caso (Observaciones planeadas, auditorías de formación etc.)
- Los soportes y recursos técnicos y humanos.
- El programa de formación preventiva deberá estructurarse según los destinatarios del mismo, teniendo las siguientes clases de destinatarios:
 - ✓ Directivos y técnicos.
 - ✓ Mandos intermedios.
 - ✓ Trabajadores.

Registro y archivo

El responsable de cada acción formativa realizará una evaluación de la misma a su finalización y elaborará un informe que contenga los siguientes datos:

- Periodo de impartición de la acción formativa.
- Nombre, cargo y demás datos personales y profesionales de los destinatarios.
- Contenido de la formación.
- Resultados de la evaluación.

Dichos informes se archivarán y registrarán en lugar específico.

2.5 vigilancia de la Salud

Independientemente de la modalidad preventiva por la que se haya optado (asunción por el empresario, trabajador designado o concierto con SPA), la vigilancia de la salud es un aspecto de la prevención que debe ser contratado con una entidad especializada, que posea personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada con arreglo a la normativa vigente. Es decir, aunque el empresario haya optado por asumir él mismo la prevención, no puede asumir esta especialidad y ha de contratarla.

¿Es obligatoria?

El empresario tiene la obligación de garantizar a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo cuando los trabajadores presten su consentimiento.

¿Cuándo se realiza?

El reconocimiento médico obligatorio a los trabajadores se realizará:

- Cuando el trabajador se incorpora al trabajo o cuando cambia de puesto.
- De forma periódica, normalmente una vez al año.
- Tras una baja prolongada del trabajador por motivos de salud, por si ha podido ser a consecuencia del trabajo.

Y será:

- Gratuita para el trabajador.
- Específica según los riesgos de su puesto de trabajo y de la actividad de la empresa.
- Y voluntaria, pero con excepciones, ya que hay determinados puestos de trabajo que por ley han de pasar el reconocimiento médico.

¿Cómo gestionarla de forma eficaz y correcta?

La gestión de la vigilancia de la salud en la empresa tiene el siguiente procedimiento:

- Citación de los trabajadores para pasar el reconocimiento médico, en función de su disponibilidad.
- Se convoca a los trabajadores para el reconocimiento. Deberán responder con la aceptación o renuncia al mismo.

- Los trabajadores que hayan aceptado el reconocimiento, acudirán al centro de la entidad especializada contratada para realizarlo.
- Los resultados de la vigilancia de la salud son confidenciales y sólo se informará a la empresa del resultado de aptitud del trabajador (apto o no apto) para desempeñar sus funciones en el puesto de trabajo.

Documentación y registro

Tanto la aceptación como el rechazo al reconocimiento médico, así como los resultados de aptitud de los exámenes médicos, deben quedar documentados y registrados en la empresa.

2.6 Equipos de Protección Individual

La utilización de los Equipos de Protección Individual (en adelante EPI's), es una medida de prevención que sólo tiene que ser adoptada cuando los riesgos no se hayan podido evitar o limitar mediante acciones de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Hay que establecer el método de elección, suministro y mantenimiento de los equipos de protección individual.

Una vez se conozcan los riesgos que no se puedan evitar, hay que localizar en qué puestos de trabajo se encuentran y las partes del cuerpo que se deben proteger de estos riesgos.

Es importante que los trabajadores sean consultados y puedan participar en la decisión de la elección del EPI, pues a fin de cuentas, son ellos los que van a utilizar en última instancia el equipo elegido.

Características de los EPI's

Al menos, los EPI's han de satisfacer los siguientes requisitos:

- Deben dar una protección adecuada a los riesgos para los que van a proteger, sin constituir en si mismos un riesgo adicional.
- Deben ser razonablemente cómodos, ajustarse y no interferir en los movimientos, en definitiva, adaptarse a la persona.
- Poseer el marcado CE e instrucciones de uso del fabricante.

¿Qué información deben recibir los trabajadores?

Hay que informar a los trabajadores por escrito sobre:

- Las zonas de la empresa y los trabajos para los que es obligatorio el uso de los EPI's. Dichas zonas deben estar señalizadas.
- Instrucciones de uso de los EPI's.
- Limitaciones de uso, en caso que las hubiera.
- Fecha o plazo de caducidad de los EPI's.

Documentación y registro

Los EPI's son de uso personal, por tanto, se entregará una unidad a cada trabajador y se cambiarán cuando se cumpla el plazo de caducidad o cuando se deterioren sus propiedades. Al hacer entrega del equipo, hay que rellenar el documento de entrega de EPI's, donde debe constar la siguiente información:

- EPI entregado, tipo, categoría y clase.
- Entrega del folleto informativo.
- Fecha de caducidad de los EPI's.
- Fecha de entrega y firma del trabajador.

Hay que realizar un seguimiento de que los trabajadores utilizan los EPI's, lo hacen de forma correcta, realizan un mantenimiento correcto de los equipos, los guardan al finalizar la jornada en los lugares indicados.

2.7. Instrucciones de Trabajo

Las instrucciones de trabajo desarrollan paso a paso la forma de llevar a cabo un trabajo o tarea. Recogen aquellos aspectos de seguridad que tienen que tener en cuenta las personas responsables de las tareas a realizar, con el fin de que conozcan cómo actuar correctamente en las diferentes fases y operaciones y sean conscientes de las atenciones especiales que deben tener en momentos u operaciones claves para su seguridad personal, la de sus compañeros y la de las instalaciones.

Es conveniente elaborar instrucciones de trabajo escritas de aquellas tareas que se consideren críticas, bien sea debido a su complejidad y dificultad, bien sea debido a que la mala ejecución u omisión de dicha tarea pueda repercutir significativamente en la calidad o seguridad del proceso.

Objetivo

Establecer la metodología para la elaboración y tratamiento de las instrucciones de trabajo.

Alcance

Se elaborarán instrucciones de trabajo escritas de aquellas tareas que se consideren críticas, bien sea debido a su complejidad y dificultad, o bien debido a que la mala ejecución u omisión de dicha tarea pueda repercutir significativamente en la calidad o seguridad del proceso.

Implicaciones y responsabilidades

A continuación se expone una **lista no exhaustiva** de los posibles responsables dentro de una empresa:

- Responsable del área funcional: Será el responsable de la elaboración de las instrucciones de trabajo. Deberá contar con la opinión y colaboración de los trabajadores implicados.
- No obstante, el responsable podrá delegar esta función de elaboración a especialistas concretos para aquellas instrucciones de trabajo cuya complejidad requiera de unos conocimientos especializados. Es responsable de identificar necesidades de instrucciones de trabajo en tareas consideradas críticas.
- Los mandos directos: Serán responsables de la distribución y transmisión de las instrucciones de su ámbito, utilizándolas como documento básico en la formación específica del puesto de trabajo. También deberán velar por su correcto cumplimiento y detectar necesidades de actualización y mejora. Deberán también identificar necesidades de instrucciones de trabajo.
- Servicio de prevención: Será responsable del asesoramiento y revisión de las instrucciones de trabajo.
- Trabajadores: Deberán cumplir con lo indicado en las instrucciones de trabajo, comunicando a su mando directo las carencias o deficiencias que encuentren en su aplicación. Los trabajadores asignados participarán en la elaboración y/o revisión de la instrucción de trabajo.

- Delegados de personal o delegados de prevención: Estarán informados de las tareas consideradas críticas así como de las instrucciones de trabajo vigentes y en curso de elaboración. Serán consultados previamente a la aprobación de las instrucciones.

Desarrollo

Las instrucciones de trabajo desarrollan secuencialmente los pasos a seguir para la correcta realización de un trabajo o tarea. Por tanto deben servir de guía al trabajador en el desarrollo de actividades que pueden ser críticas.

Para la elaboración e implantación de las instrucciones se deberían seguir las siguientes fases:

- Determinación de los aspectos o tareas objeto de instrucción.
- Planificación de la elaboración de instrucciones.
- Estudio o análisis de la tarea a sistematizar.
- Redacción de la instrucción.
- Aprobación, tratamiento y control de la instrucción.
- Distribución y divulgación de la instrucción.
- Revisión periódica y actualización.

2.8 Mantenimiento y Revisión de Equipos e Instalaciones

Los equipos e instalaciones de todas las empresas deben someterse a una serie de inspecciones y revisiones de mantenimiento que garanticen su correcto funcionamiento. Los principales tipos de revisiones periódicas son:

- Las inspecciones reglamentarias de seguridad industrial, que se derivan de los requisitos legales establecidos. Deben realizarlas empresas acreditadas o entidades autorizadas de inspección y control. Es el caso de las instalaciones de protección contra incendios, ascensores, instalaciones eléctricas, instalaciones de gases, etc.
- Las revisiones periódicas, que se corresponden con la necesidad de realizar un mantenimiento preventivo para garantizar la seguridad y la salud en el lugar de trabajo.

Los mandos intermedios tienen que verificar que los equipos se encuentren en correcto estado y las actuaciones de mantenimiento se desarrollen de acuerdo a lo previsto, aplicándose los

procedimientos de revisión con la frecuencia establecida. Además, cualquier trabajador que detecte un defecto o un indicio de avería de los equipos que utiliza, deberá comunicarlo inmediatamente a su mando directo.

Es imprescindible, para lograr una mayor efectividad, que las revisiones del trabajo formen parte del sistema de gestión de los riesgos asociados a los distintos puestos de trabajo. Para conseguir esto deben ser debidamente programadas, ejecutadas y evaluadas. Así pues, el empresario debe contemplar estas revisiones e integrarlas en un Programa de Mantenimiento de los Equipos e Instalaciones.

Hay que dejar registro documental de los resultados de las revisiones, tanto para control interno de la empresa, como a disposición de la autoridad laboral.

Para integrar las revisiones periódicas de seguridad y mantenimiento preventivo de los equipos, se puede seguir la propuesta de la NTP 577: Sistema de gestión preventiva: revisiones de seguridad y mantenimiento de equipos, del INSHT. La misma establece que se deben tener en cuenta las etapas siguientes:

- Análisis y planificación.
- Ejecución.
- Control.
- Registros Documentales.

2.9 Coordinación de Actividades Empresariales

Es habitual que los trabajadores de una empresa acudan a los centros de trabajo de las empresas cliente para realizar trabajos y que trabajadores de otras empresas realicen trabajos en la nuestra. Por ejemplo, trabajadores de limpieza, de mantenimiento de las instalaciones, de mensajería, etc.

Ocurre que cuando en un centro de trabajo desarrollan su actividad trabajadores de dos o más empresas, éstas deben cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Para poder realizar esta cooperación, lo primero que hay que conocer es qué clase de empresario somos, si “Empresario Titular” o “Empresario Principal”.

Empresario Titular del centro de trabajo, es la persona que tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo.

Es decir, actuará como tal cuando contrate una actividad distinta a la que se realiza en el centro de trabajo. Por ejemplo: servicio de mensajería, empresa de limpieza, servicio de mantenimiento de ascensores, etc.

Empresario Principal, es el empresario que contrata o subcontrata con otros la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquel y que se desarrolla en su propio centro de trabajo.

Es decir, actuará como tal cuando contrate o subcontrate la misma actividad que se realiza en el centro de trabajo. Por ejemplo: una empresa de consultoría que contrata la realización de trabajos administrativos, una empresa de construcción que contrata el encofrado, una empresa eléctrica que contrata el mantenimiento de las líneas y subestaciones.

2.10 Investigación Interna de los Accidentes de Trabajo

El empresario está obligado a notificar a la autoridad laboral los accidentes ocurridos en su centro de trabajo, siguiendo el sistema de notificación por vía telemática: Sistema de Declaración Electrónica de los Accidentes de Trabajo o Sistema Delta.

Hay que cumplimentarlo para todos aquellos accidentes o recaídas que supongan como mínimo 1 día de baja laboral, sin tener en cuenta el día que ocurrió el accidente.

Es obligatorio para todas las empresas que tengan trabajadores por cuenta ajena y por aquellos trabajadores autónomos que tengan cubierta esta contingencia.

Debe ser remitido a la entidad gestora o colaboradora (Mutua de Accidentes y Seguridad Social) en el plazo máximo de 5 días hábiles desde la fecha del accidente o de la baja médica. Una copia será para la empresa y otra para el trabajador accidentado.

Relación mensual de accidentes sin baja

El empresario debe relacionar una vez al mes todos los accidentes sufridos por los trabajadores en el centro de trabajo o in itinere que no hayan causado baja médica. Dicha relación se remitirá a la entidad gestora en los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al de referencia de los datos y se facilitará una copia a cada uno de los trabajadores afectados.

La entidad gestora deberá, a su vez, presentar el documento en un plazo máximo de 10 días de la recepción del mismo por parte de la empresa, ante la autoridad laboral.

Relación de altas o fallecimientos de accidentados

La entidad gestora o colaboradora cumplimentará mensualmente la relación de altas o fallecimientos de accidentados, relacionándose aquellos trabajadores para los que se hubieran recibido los correspondientes partes médicos de alta.

Dicho documento será remitido al Ministerio de Empleo y Seguridad Social, a la Subdirección General de Estadística y a la autoridad laboral competente antes del día 10 del mes siguiente al de referencia de los datos, y se acompañará de escrito en el que conste el número de documentos remitidos.

Comunicación a la autoridad laboral de accidentes graves, muy graves, mortales o leves que afecten a más de cuatro trabajadores

En aquellos accidentes ocurridos en el centro de trabajo o por desplazamiento en jornada de trabajo, accidentes en misión, que provoquen el fallecimiento del trabajador, que sean considerados como graves o muy graves o que el accidente ocurrido en el centro de trabajo afecte a más de cuatro trabajadores (pertenezcan o no a la plantilla de la empresa), el empresario, además de remitir el parte de accidente a la entidad gestora, deberá comunicarlos a la autoridad laboral en el plazo de 24 horas, por telegrama o similar.

Investigación interna

Siempre que se produzca un daño para la salud de los trabajadores o que, con ocasión de la vigilancia de la salud aparezcan indicios de que las medidas preventivas son insuficientes, el empresario realizará una investigación para detectar las causas de dichos hechos.

Si la empresa quiere hacer una auténtica prevención, deberá también investigar los incidentes, es decir, aquellos accidentes que no hayan llegado a causar lesión al trabajador, ya que el objetivo de la investigación del accidente laboral es averiguar las causas que lo produjeron e identificar las situaciones de riesgo para implantar medidas correctoras que eviten accidentes similares.

La obligación de llevar a cabo la investigación es del empresario. A efectos prácticos la realiza, dependiendo de la modalidad preventiva que tenga la empresa, bien el técnico de prevención del servicio de prevención ajeno o bien el encargado de la prevención en la empresa, en colaboración con el mando inmediato del trabajador accidentado. No hay que olvidar que en la empresa existe otra figura que puede investigar los accidentes de trabajo y que es el delegado de prevención o el delegado de personal.

2.11 Plan de Emergencia

Todas las empresas deben tener un plan de emergencia, que estará incluido en el plan de prevención. El plan de emergencia recopila documentalmente el conjunto de medidas de prevención y protección previstas y/o implantadas en la empresa, así como la secuencia de actuaciones a llevar a cabo por el personal ante la aparición de un siniestro. Se persigue de esta forma la optimización de los recursos disponibles para reducir al mínimo los posibles daños personales y los deterioros de las propias instalaciones de la empresa.

Entre las posibles emergencias que se pueden materializar se encuentran: incendios, inundaciones, amenazas de bomba, fugas de contaminantes u otras, en función de la actividad y la ubicación de la empresa.

El empresario tiene la responsabilidad de garantizar la adopción de las medidas necesarias para controlar las situaciones de emergencia que puedan existir en la empresa, y para evacuar a los trabajadores y demás personas ajenas a la misma en caso necesario. Por tanto, deberá designar a los componentes del Equipo de Emergencia, formarlos y adiestrarlos correctamente, y comprobar periódicamente el correcto funcionamiento del plan de emergencia.

Todos los trabajadores de la empresa recibirán la formación y la información correspondiente sobre las medidas contempladas en el plan de emergencia. Esta formación habrá de estar incluida en el programa formativo en materia de prevención de riesgos laborales de la empresa.

De forma periódica se podrá realizar un simulacro de emergencia general, que permitirá detectar los posibles errores de implantación, formación o evacuación existentes y se podrán corregir en el Plan de Emergencia. Además, con este ejercicio se habituará a todos los trabajadores del centro de trabajo a la forma de actuar ante una emergencia y a cómo se ha establecido en el plan de emergencia.

Hay que difundir el plan de emergencia entre todo el personal de la propia empresa, así como a los visitantes y a los usuarios de la misma. Se entregará a todos los trabajadores información con las consignas generales de emergencia y se colocarán carteles informativos para el usuario y el visitante del centro de trabajo, sobre las actuaciones de prevención de los riesgos y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia.

Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario organizará las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

2.12 Auditorías

Las auditorías o evaluaciones externas serán obligatorias cuando, como consecuencia de la evaluación de los riesgos, las empresas tengan que desarrollar actividades preventivas para evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

¿Quién debe someterse a una auditoría?

Deberán someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa:

- Las empresas que no hubieran concertado el servicio de prevención con una entidad especializada.
- Las empresas que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios y ajenos (modalidad mixta).
- Aquellas empresas a las que se lo requiera la autoridad laboral, a la vista de los datos de siniestralidad de la empresa o del sector, de informaciones o de otras circunstancias que pongan de manifiesto la peligrosidad de las actividades desarrolladas o la inadecuación del sistema de prevención.

Exención de auditoría

Las empresas de hasta 50 trabajadores cuyas actividades no estén incluidas en el Anexo I del RSP que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios y en las que la eficacia del sistema preventivo resulte evidente sin necesidad de recurrir a una auditoría por el limitado número de trabajadores y la escasa complejidad de las actividades preventivas, están exentas de someterse a una auditoría o evaluación externa.

Para ello, deben cumplimentar y remitir a la autoridad laboral una notificación sobre la concurrencia de las condiciones que no hacen necesario recurrir a la misma.

¿Qué se revisa en una auditoría?

La metodología o procedimiento mínimo de una auditoría incluirá:

Un análisis de la documentación relativa al plan de prevención de riesgos laborales, a la evaluación de riesgos, a la planificación de la actividad preventiva y cuanta otra información sobre la organización y actividades de la empresa sean necesarias para el ejercicio de la actividad auditora.

Un análisis de campo dirigido a verificar que el plan de prevención, la evaluación y la planificación reflejan con exactitud y precisión la realidad preventiva de la empresa. Dicho análisis, que podrá realizarse aplicando técnicas de muestreo cuando sea necesario, incluirá la visita a los puestos de trabajo.

Una evaluación de la adecuación del sistema de prevención de la empresa a la normativa de prevención de riesgos laborales.

Unas conclusiones sobre la eficacia del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa.

¿Con qué frecuencia se realizan las auditorías?

La primera auditoría del sistema de prevención de la empresa deberá llevarse a cabo dentro de los doce meses siguientes al momento en que se disponga de la planificación de la actividad preventiva.

La auditoría deberá ser repetida cada cuatro años, excepto cuando se realicen actividades incluidas en el Anexo I del RSP, en que el plazo será de dos años. En todo caso, deberá repetirse cuando así lo requiera la autoridad laboral a la vista de los datos de siniestralidad o de otras circunstancias que pongan de manifiesto la necesidad de revisar los resultados de la última auditoría.

Informe de auditoría y registro documental

Los resultados de la auditoría deberán quedar reflejados en un informe que la empresa auditada deberá mantener a disposición de la autoridad laboral competente y de los representantes de los trabajadores.

El informe de auditoría deberá reflejar los siguientes aspectos:

- Identificación de la persona o entidad auditora y del equipo auditor.
- Identificación de la empresa auditada.
- Objeto y alcance de la auditoría.
- Fecha de emisión del informe de auditoría.
- Documentación que ha servido de base a la auditoría, incluida la información recibida de los representantes de los trabajadores, que se incorporará al informe.
- Descripción sintetizada de la metodología empleada para realizar la auditoría y, en su caso, identificación de las normas técnicas utilizadas.
- Descripción de los distintos elementos auditados y resultado de la auditoría en relación con cada uno de ellos.
- Conclusiones sobre la eficacia del sistema de prevención y sobre el cumplimiento por el empresario de las obligaciones establecidas en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Firma del responsable de la persona o entidad auditora.

El contenido del informe de auditoría deberá reflejar fielmente la realidad verificada en la empresa, estando prohibido toda alteración o falseamiento del mismo.

La empresa debe adoptar las medidas necesarias para subsanar aquellas deficiencias que los resultados de la auditoría hayan puesto de manifiesto y que supongan incumplimientos de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

Auditorías voluntarias

Las empresas que lo deseen pueden someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa, para permitir la adopción de decisiones dirigidas a su perfeccionamiento y mejora.

Las auditorías voluntarias podrán realizarse en aquellos casos en que la auditoría externa no sea legalmente exigible o, cuando siéndolo, se realicen con una mayor frecuencia.

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense

3

Beneficios de la Gestión de la
Prevención de Riesgos Laborales

3. Beneficios de la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales

Es importante resaltar los beneficios del fomento de la Cultura Preventiva en el seno de la empresa, se debe invertir por tanto en materia de Prevención de Riesgos Laborales, no sólo por razones morales, éticas o forzadas por el cumplimiento reglamentario, sino para integrar la prevención en el Sistema de Gestión que la empresa adopte, y todo ello para alcanzar mayores niveles de rentabilidad, eficiencia y satisfacción en toda la empresa.

En general, las empresas que llevan tiempo gestionando de forma correcta la salud y la seguridad, además de distinguirse por sus elevados estándares de calidad en cualquier aspecto, tienden a tener sus riesgos bajo control y muestran mejoras progresivas en la incidencia de accidentes y enfermedades derivados del trabajo, así como de las cifras de absentismo, reduciendo sus costes.

En las empresas, donde se ha instaurado esta Cultura de la Prevención, se observa como los elementos de la seguridad no se ciñen a unos responsables o a un departamento concreto, sino que abarcan todos y cada uno de los aspectos organizativos de la empresa, incluyendo a todos los trabajadores.

Entre los beneficios de realizar una buena Gestión de la Prevención en la empresa se encuentran las siguientes:

- Razones humanas: se debe promover las buenas prácticas de salud laboral, evitando cualquier perjuicio a la salud o sufrimiento alguno a los trabajadores de la empresa, y asegurándose que la propia actividad no genera daños a terceros.
- Razones económicas: la bajada de siniestralidad en la empresa redundará en una mejora de la productividad, no sólo porque los accidentes resultan costosos, sino porque en un ambiente de seguridad y confianza los trabajadores presentan mejor rendimiento.
- Razones legales: el incumplimiento de la normativa, ya sea por desconocimiento o por mala fe, pueden producir sanciones y penas, según la responsabilidad, ante las Autoridades correspondientes.
- Razones de calidad: estos sistemas de Gestión Preventiva, si se integran con otros Sistemas de Gestión ya establecidos bien para la calidad o el medio ambiente, forman un bloque que garantizan los principios de Calidad Total en la imagen de la empresa.

- Razones de eficacia: la Prevención de Riesgos Laborales es un elemento de gestión empresarial más, que debe integrarse en la gestión global de la empresa, por una mera cuestión de coherencia empresarial y de aseguramiento de la eficiencia de todos los sistemas.

Por todo lo comentado hasta ahora, comprobamos como los gastos en Prevención de Riesgos Laborales, no se pueden considerar como tales, sino como inversión en seguridad, satisfacción y en reducción de pérdidas económica.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



4

Guía de Buenas Prácticas PRL
en el Sector de Turismo y Hostelería



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

4. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el sector Turismo y Hostelería

Las actividades realizadas en este sector suelen desempeñarse en lugares de gran tamaño, suelen ser muy diversas y el ritmo con el que se realizan es intenso.

En el sector de la hostelería existe un elevado índice de siniestralidad. En este sector es muy importante el control de los riesgos ya que los mismos podrían afectar también a los clientes del establecimiento. Así pues, es sumamente importante el controlar los riesgos ya que, los riesgos no detectados y controlados a tiempo, generan un coste muy superior al de su prevención.

4.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

Riesgos en el trabajo

La ley nos indica que: Riesgo laboral, es la posibilidad de que un trabajador en el desempeño de su jornada de trabajo habitual, sufra un determinado daño.

Otra definición de riesgo: “Toda condición en el trabajo que puede dar lugar a un accidente y/o a una enfermedad profesional”.

La Ley nos indica que: Las condiciones de trabajo son todas aquellas variables o factores que inciden de un modo directo o indirecto sobre el trabajador (o en su puesto de trabajo) y que, según como estén gestionados y/o aplicados pueden entrañar un riesgo, y consecuentemente, afectar a la seguridad y salud del trabajador.

Por otra parte, los riesgos en el trabajo se pueden agrupar en diferentes categorías que son las que se muestran a continuación:

- Riesgos que ocasionan accidente laboral.
- Riesgos que ocasionan enfermedad profesional.
- Riesgos que ocasionan fatiga física y mental.
- Riesgos que ocasionan insatisfacción.

Pasamos a analizar los riesgos más frecuentes en éste sector

Riesgos	Factores de Riesgo	Medidas Preventivas
1. Riesgos relacionados con las Cargas de Trabajo		
Carga física	<ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzos físicos. • Posturas forzadas. • Manipulación de cargas incorrecta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formar a los trabajadores para que adopten buenas posturas de trabajo y manipulen correctamente las cargas, establecer pausas y descansos.
Pantallas de visualización de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Pantallas en la recepción de los hoteles y pantallas táctiles en restaurantes y cafeterías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formar a los trabajadores para un correcto uso de las PVD, establecer frecuencias y duración de los tiempos de trabajo, teniendo en cuenta la intensidad y atención requerida para las tareas.
Riesgos	Factores de Riesgo	Medidas Preventivas
2. Riesgos ligados a las Condiciones de Seguridad		
Caídas al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Suelos sucios, resbaladizos, irregulares o con aberturas. • Falta de iluminación. • Bebidas derramadas, obstáculos en lugares de paso. Las zonas de cocinas, • escaleras y comedor son los lugares más propicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar suelos antideslizantes y de fácil limpieza. • Liberar de obstáculos las zonas de paso y las salidas de emergencia. • Iluminar adecuadamente. • Utilizar calzado adecuado. • Realizar buen mantenimiento del suelo, limpiar rápidamente las grasas y/o bebidas derramadas.

<p>Caidas a distinto nivel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distintos niveles en las áreas de trabajo. • Escaleras. • Acceso a niveles elevados o bajo el piso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener las escaleras limpias, secas, libres de obstáculos y bien señalizadas. • En los almacenamientos elevados o bajo el piso, colocar barandillas y otros elementos de protección. • Usar escaleras móviles homologadas, y que cumpla todas las condiciones de seguridad necesarias, revisarlas cuando se vayan a utilizar.
<p>Cortes y Apuntaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de picadoras. • Cortadoras, cuchillos, hachas, batidoras, latas, vidrios, etc. • Diferentes restos cortantes y punzantes en las bolsas de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solo deben utilizar esta maquinaria las personas designadas y formadas para ello. • Proteger las partes cortantes con sus resguardos. • Comprar máquinas y utensilios que posean el marcado CE. • Mantener los cuchillos bien afilados, limpios y ordenados y debidamente enfundados. • Usar los Epi's adecuados para cada operación.
<p>Quemaduras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto directo con superficies, objetos, líquidos o gases calientes. • Hornos, freidoras, fogones, mesas calientes, vajillas de hornos y microondas, vapor del lavavajillas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar máquinas y utensilios seguros con el marcado CE. • No llenar los recipientes hasta los bordes. • Cambiar el aceite de freidora en frío, limpiar de grasas las superficies de trabajo. • Usar ropa y calzado adecuado.

<p>Contactos Eléctricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones eléctricas defectuosas, maquinaria o herramientas dañadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en buen estado, cables, enchufes, y aparatos eléctricos. • Alejar los cables y conexiones de las zonas de trabajo. • No usar los aparatos con las manos mojadas. • Evitar el uso de ladrones que sobrecarguen los enchufes, desconectar los aparatos en las pausas de trabajo o al finalizar su uso. • Formar a los trabajadores que vayan a utilizarlos.
<p>Incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de materiales inflamables sólidos (trapos, cartón, papel, etc.) líquidos (como alcohol, disolventes, aceites) y gases (butano y propano) además de focos de ignición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar los productos combustibles e inflamables aislados y alejados de las zonas de trabajo. • No fumar en los recintos de trabajo, comprobar la hermeticidad y realizar mantenimiento de los conductos de gas. • Dotar el lugar de trabajo de sistemas de detección de incendios. • Formación e información de todos los trabajadores y realización de simulacros. • Mantener las salidas de emergencias libres y bien señalizadas.

Riesgos	Factores de Riesgo	Medidas Preventivas
3. Riesgos relacionados con el Medio Ambiente de Trabajo		
Exposición laboral a Agentes Químicos	<ul style="list-style-type: none"> Presencia en el medio de trabajo de: detergentes, lejías, amoníaco, aerosoles y fluidos frigoríficos. 	<ul style="list-style-type: none"> Conocer los componentes de los productos que se utilizan, mantener las etiquetas en los embases. Usar sustancias menos peligrosas con las mismas propiedades. No mezclar productos. No usar los envases para otro fin, ni dejarlos desprovistos de etiquetas. Almacenarlos lejos de los alimentos y en lugares apropiados.
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> Cientela hablando. Ruido de cubierto y platos, maquinaria de cocina. Movimiento de personas y equipajes en hoteles. 	<ul style="list-style-type: none"> Formar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos en su actividad. Aislar los lugares de trabajo con materiales que absorban el ruido (maderas, alfombras, cortinas), aislar la maquinaria con mayor ruido.
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> Mala iluminación que dificulta el desarrollo de la tarea, disminuye la agudeza visual y la percepción y produce molestias como cansancio, dolor de cabeza, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Niveles adecuados de iluminación según las necesidades y el tipo de trabajo. Una iluminación correcta que permita distinguir formas, u objetos que pueden suponer un riesgo.

<p>Temperatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exposición a temperaturas externas. Cambios bruscos de temperatura, entrada a cámaras frigoríficas, cercanías a focos de calor. 	<ul style="list-style-type: none"> Aislar zonas de temperaturas extremas. Establecer zonas intermedias para separar zonas frías de calor. Organizar periodos de descanso.
<p>Agentes Biológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conducciones de aires acondicionados, manipulación de alimentos en cocinas. Manipulación de restos de las papeleras. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento y limpieza de filtros y conductos de aire acondicionado. Uso de guantes y mascarillas en las operaciones de limpieza. En la cocina, mantener los alimentos a temperatura constante.

Además, hay que tener en cuenta en este sector:

Se trabaja en ambientes cargados de humos: aquellos establecimientos en los que, conforme a la nueva legislación -Ley 28/2005-, se admita fumar y en aquellos otros en los que se incumpla la prohibición legal, queda claro que el ambiente contaminado de humo aparece como un factor de riesgo para los/as trabajadores/as lo que obliga a adoptar medidas preventivas.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



5

Guía de Buenas Prácticas PRL
en el Sector Construcción



CEJ
CONFEDERACIÓN DE
EMPRESARIOS DE JAÉN



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

5. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el sector Construcción

El sector de la Construcción se caracteriza por su temporalidad, concentración de empresas y de trabajadores pertenecientes a diferentes colectivos, todo ello determina que sea un sector en el que la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales sea complicada.

Como consecuencia se trata de una actividad con una alta siniestralidad, en la que el número de accidentes y lesiones se califican como graves, muy graves o mortales.

Las disposiciones de seguridad y salud que deben reunir las obras de construcción se contemplan en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, modificado por Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo; que incluye en su ámbito de aplicación a cualquier obra, pública o privada, en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil. Junto a esta normativa no hay que olvidar lo dispuestos en la Ley de Ordenación de la Edificación, Ley 38/1999, de 5 de noviembre.

Sujetos que interviene en la construcción

Partiendo de que en las obras de construcción intervienen sujetos no habituales en otros ámbitos, promotor, del proyectista, del contratista y del subcontratista (sujetos estos dos últimos que son los empresarios en las obras de construcción) y de los trabajadores autónomos; la norma se ocupa de establecer sus obligaciones.

- Promotor: cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice una obra. Cuando contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, se le considerará contratista respecto de aquellos y por tanto, empresario.
- Proyectista: el autor o autores, por encargo del promotor, de la totalidad o parte del proyecto de obra.
- Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra.

- Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra: el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan a continuación.
- Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.
- Contratista: la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.
- Subcontratista: la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.
- Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Si emplea en la obra a trabajadores por cuenta ajena se le considera contratista o subcontratista.

Obligaciones

En cuanto a las obligaciones:

- **Promotor:**
 - ✓ Aviso previo a la autoridad laboral de la ejecución de la obra.
 - ✓ Nombramiento de los coordinadores de seguridad, tanto el coordinador durante la elaboración del proyecto como el coordinador durante la ejecución de la obra.
 - ✓ Designar al técnico competente, que elaborará en la fase de redacción del proyecto el Estudio de Seguridad y Salud o el Estudio Básico de Seguridad y Salud, según las características de la obra.

- **Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra:**
 - ✓ Elaborar el Estudio de Seguridad y Salud o el Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - ✓ Coordinar que los distintos proyectistas tomen en consideración los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

- **Los contratistas y subcontratistas están obligados a:**
 - ✓ Aplicar los principios de la acción preventiva.
 - ✓ Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
 - ✓ Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas durante la ejecución de la obra.
 - ✓ Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
 - ✓ Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa. Además, los contratistas y los subcontratistas responden solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- **Trabajadores autónomos**
 - ✓ Aplicar los principios de la acción preventiva.

- ✓ Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- ✓ Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- ✓ Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- ✓ Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a la normativa.
- ✓ Elegir y utilizar equipos de protección individual conforme a la normativa.
- ✓ Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

5.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

Caídas de personas a distinto nivel

Acción de una persona al perder el equilibrio salvando una diferencia de altura entre dos puntos, considerando el punto de partida el plano horizontal de referencia donde se encuentra el individuo. Las caídas de altura representan un gran número de accidentes mortales del sector.

Causas:

- Pérdida de la conciencia o desmayo.
- Trepiezo con algún obstáculo.
- Choques con otras personas, materiales o maquinaria.

Consecuencias:

- Fracturas, contusiones, politraumatismos, desgarros, fallecimiento.

Medidas Preventivas:

- Barandillas, rejas u otros resguardos.

- Las barandillas y plintos o rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.
- La altura de las barandillas será de 90 centímetros, a partir del primer piso.
- Pisos y pasillos antideslizantes, libres de obstáculos y Sistema de Drenaje.
- Utilización de Equipos de Protección individual contra caídas de altura.

Caídas por objetos desprendidos

Suceso por el que a causa de una condición o circunstancia física no correcta, la parte o partes de un todo, trozos de material, partes de cargas, de instalaciones, etc. se desunen cayendo.

Causas:

- Roturas de material.
- Mala utilización de una herramienta.
- Desgaste por el uso.
- Almacenamiento inadecuado de mercancías.

Consecuencias:

- Impacto con la superficie de trabajo y/o con los trabajadores.
- Proyección de material por la fuerza del impacto.

Medidas Preventivas:

- Los espacios de trabajo estarán libres del riesgo de caídas, si no fuese posible se utilizarán: mallas, barandillas, chapas o similares.
- El almacenamiento de materiales se realizará en lugares específicos, delimitados y señalizados.
- Para la sujeción de la carga se utilizarán flejes, cuerdas, contenedores, etc.
- Los materiales se apilarán en lugares adecuados.
- Los accesorios de los equipos de elevación (ganchos, cable, etc.) tendrán una resistencia acorde a la carga y estarán en buen estado.

Proyección de fragmentos o partículas

Riesgo que aparece en la realización de diversos trabajos en los que, durante la operación, partículas o fragmentos del material con el que se trabaja, incandescentes o no, resultan proyectados, con mayor o menor fuerza, y dirección variable.

Causas:

- Utilización incorrecta de las herramientas de trabajo.

- No seguir las normas de seguridad.
- Proyección fortuita por la maniobra brusca con los materiales.

Consecuencias:

- Impacto de las partículas proyectadas en los trabajadores y/o materiales.

Medidas Preventivas:

Protección Colectiva:

- Pantallas, transparentes si es posible, de modo que situadas entre el trabajador y la pieza/ herramienta, detengan las proyecciones. Si no son transparentes, deberán renovarse cuando dificulten las proyecciones.
- Sistemas de aspiración con la potencia suficiente para absorber las partículas que se produzcan.
- Pantallas que aislen el puesto de trabajo (protección frente a terceras personas).
- En máquinas de funcionamiento automático, pantallas protectoras que encierren completamente la zona en que se producen las proyecciones. Se puede combinar con un sistema de aspiración.

Equipos de Protección Individual:

- Se recurrirá a ellos cuando no sea posible aplicar las protecciones colectivas.
- Como medio de protección de los ojos, se utilizarán gafas de seguridad cuyos oculares serán seleccionados en función del riesgo que deban proteger como proyecciones de líquidos, impactos, etc.
- Como protección de la cara se utilizarán pantallas, abatibles o fijas, según las necesidades.
- Como protección de las manos se utilizarán guantes de protección.
- A lo anterior se unirá la utilización de delantales, manquitos, polainas, siempre que las proyecciones puedan alcanzar otras partes del cuerpo.
- Los equipos de Protección Individual deberán estar certificados.

Pisadas sobre objetos

Es aquella acción de poner el pie encima de alguna cosa (materiales, herramientas, mobiliario, maquinaria, equipos, etc.) considerada como situación anormal, dentro de un proceso laboral.

Causas:

- No disponer del espacio necesario por persona para desempeñar el trabajo diario con seguridad.

- No mantener un orden en el almacenamiento de herramientas y materiales.
- Tener un nivel de iluminación inadecuado o zonas de paso no iluminadas.

Consecuencias:

- Caídas.
- Torceduras de extremidades.
- Impacto de objetos con punta en el cuerpo del trabajador como consecuencia de su pisada.

Medidas Preventivas:

- De manera general, el puesto de trabajo debe disponer de espacio suficiente, libre de obstáculos (superficie) para realizar el trabajo con holgura y seguridad.
- Los materiales, herramientas, utensilios, etc., que se encuentren en cada puesto de trabajo serán los necesarios para realizar la labor en cada momento y los demás, se situarán ordenadamente en los soportes destinados para ellos (bandejas, cajas, estanterías) y en los sitios previstos (almacenes, cuartos, trasteros, archivos, etc.).
- Se evitará dentro de lo posible que en la superficie del puesto de trabajo, lugares de tránsito, escaleras, etc., se encuentren cables eléctricos, tomas de corrientes externas, herramientas, objetos depositados y etc. que al ser pisados puedan producir accidentes.
- El espacio de trabajo debe tener el equipamiento necesario, bien ordenado, bien distribuido y libre de objetos innecesarios o sobrantes, con unos procedimientos y hábitos de limpieza y orden establecidos, tanto para el personal que los realiza como para el usuario del puesto.
- Las superficies de trabajos, zonas de tránsito, puertas, etc., tendrán la iluminación adecuada al tipo de operación a realizar.
- El personal deberá usar el calzado de protección certificado, según el tipo de riesgo a proteger.

Golpes / Cortes por objetos

Acción que le sucede a un trabajador al tener un encuentro repentino y violento con un material inanimado o con el utensilio con el que trabaja.

Causas:

- Pérdida de atención y/o concentración.
- No disponer del espacio necesario por persona para desempeñar el trabajo diario con seguridad.
- No señalar las zonas de libre tránsito y diferenciarlas de aquellas en las que los trabajadores deban tener precaución.
- Tener un nivel de iluminación inadecuado o zonas de paso no iluminadas.

Consecuencias:

- Caídas.
- Traumatismos.
- Amputaciones.

Medidas Preventivas:

- Mantener una adecuada ordenación de los materiales, delimitando y señalizando las zonas destinadas a apilamientos y almacenamientos, evitando que los materiales estén fuera de los lugares destinados al efecto respetando las zonas de paso.
- La separación entre máquinas u otros aparatos será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo. Nunca será menos de 0.80 metros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina.
- Cuando existan aparatos con órganos móviles que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará señalizada con franjas pintadas en el suelo que delimiten el lugar por donde deba transitarse.
- Todo lugar por donde deban circular o permanecer los trabajadores estará protegido convenientemente a una altura mínima de 1.80 m. cuando las instalaciones a ésta o mayor altura puedan ofrecer peligro para el paso o estancia del personal.
- Cuando exista peligro a menor altura se prohibirá la circulación por tales lugares, o se dispondrán pasos superiores con las debidas garantías de solidez y seguridad.
- Utilizar la señal relativa a Señalización Complementaria de Riesgo Permanente (franjas amarillas y negras oblicuas) sobre aquellos objetos que es imposible proteger o sobre los elementos de prevención de éstos, como lo son barandillas o resguardos así como

esquinas, pilares, muelles de carga, dinteles de puertas, canalizaciones (tuberías) diferencias de nivel en los suelos, rampas, etc.

- Comprobar que existe una iluminación adecuada en las zonas de trabajo y de paso.

Herramientas

Para el manejo de herramientas manuales:

- De ser posible, evitar movimientos repetitivos o continuados.
- Mantener el codo a un costado del cuerpo con el antebrazo semidoblado y la muñeca en posición recta.
- Usar herramientas livianas, bien equilibradas, fáciles de sostener y de ser posible, de accionamiento mecánico.
- Usar herramientas diseñadas de forma tal que den apoyo a la mano de la guía y cuya forma permita el mayor contacto posible con la mano. Usar también herramientas que ofrezcan una distancia de empuñadura menor de 10 cm. entre los dedos pulgar e índice.
- Usar herramientas con esquinas y bordes redondeados.
- Cuando se usen guantes, asegurarse de que ayuden a la actividad manual pero que no impiden los movimientos de la muñeca o que obliguen a hacer una fuerza en posición incómoda.
- Usar herramientas diseñadas de forma tal, que eviten los puntos de pellizco y que reduzcan la vibración.
- Durante su uso estarán libres de grasas, aceites, y otras sustancias deslizantes.
- Los trabajadores recibirán instrucciones precisas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar, sin que en ningún caso puedan utilizarse con fines distintos para los que están diseñadas.
- Se deben disponer armarios o estantes para colocar y guardar las herramientas.
- Las herramientas cortantes o con puntas agudas se guardaran provistas de protectores de cuero o metálicos.
- Se deben utilizar Equipos de Protección Individual certificados, en concreto guantes y calzado, en los trabajos que así lo requieran para evitar golpes
- y/o cortes por objetos o herramientas.

Medidas Preventivas:

- Tienen que estar construidas con materiales resistentes, serán las más apropiadas por sus características y tamaño a la operación a realizar y no tendrán defectos ni desgaste que dificulten su correcta utilización.
- La unión entre sus elementos será firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos.
- Los mangos o empuñaduras serán de dimensión adecuada, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario.
- Las partes cortantes y punzantes se mantendrán debidamente afiladas.
- Las cabezas metálicas deberán carecer de rebabas.
- Se adaptaran protectores adecuados a aquellas herramientas que lo admitan.
- Hay que realizar un correcto mantenimiento de personal especializado.
- Además este personal se encargará del tratamiento térmico, afilado y reparación de las herramientas que lo precisen.

Atrapamiento por o entre objetos

Acción o efecto que se produce cuando una persona o parte de su cuerpo es aprisionada o enganchada por o entre objetos.

Causas:

- Pérdida de atención y/o concentración.
- No disponer del espacio necesario por persona para desempeñar el trabajo diario con seguridad.
- Falta de señalización de aquellas zonas y/o maquinaria peligrosa.
- Falta de información y formación a los trabajadores de la idoneidad o no de ciertos comportamientos y o formas de utilización de las distintas máquinas.
- Tener un nivel de iluminación inadecuado o zonas de paso no iluminadas.

Consecuencias:

- Desgarros.
- Amputaciones.
- Asfixia.
- Fallecimiento.

Medidas Preventivas:

- Los elementos móviles de las máquinas (las transmisiones, que intervienen en el trabajo) deben estar totalmente aislados por diseño, fabricación y/o ubicación.

- En caso contrario es necesario protegerlos mediante resguardos y/o dispositivos de seguridad.
- Las operaciones de entretenimiento, reparación engrasado y limpieza se deben efectuar durante la detención de motores, transmisiones y máquinas, salvo en sus partes totalmente protegidas.
- La máquina debe estar dotada de dispositivos que garanticen la ejecución segura de este tipo de operaciones.
- Los elementos móviles de aparatos y equipos de elevación, tales como grúas, puentes-grúa, etc., que puedan ocasionar atrapamientos deben estar protegidos adecuadamente.
- Instalar resguardos o dispositivos de seguridad que eviten el acceso a puntos peligrosos.
- En el caso concreto de montacargas y/o plataformas de elevación, sus elementos móviles, así como el recorrido de la plataforma de elevación, deben estar cerrados completamente.
- La manipulación de objetos también puede originar atrapamientos a las personas.

Se recomienda tener en cuenta las siguientes medidas:

- Respecto a las características físicas de los objetos.
- Los objetos deben estar limpios y exentos de sustancias resbaladizas.
- La forma y dimensiones de los objetos deben facilitar su manipulación.
- La base de apoyo de los objetos debe ser estable.
- El personal debe estar adiestrado en la manipulación correcta de objetos.
- El nivel de iluminación debe ser el adecuado para cada puesto de trabajo.
- Utilizar siempre que sea posible, medios auxiliares en la manipulación manual de objetos.

Sobreesfuerzos

Es un esfuerzo superior al normal, y por tanto, que puede ocasionar serias lesiones. Se realiza al manipular una carga de peso excesivo o, siendo de peso adecuado, que se manipula de forma incorrecta.

Causas:

- Falta de tiempo.
- Exceso de tareas.
- Falta de información.

Consecuencias:

- Desgarros musculares.
- Patologías óseas: hernias, fracturas, dislocaciones de huesos, etc.

Medidas Preventivas:

- Siempre que sea posible la manipulación de cargas se efectuará mediante la utilización de equipos mecánicos.
- Por equipo mecánico se entenderá en este caso no sólo los específicos de manipulación, como carretillas automotrices, puentes-grúa, etc., sino cualquier mecanismo que facilite el movimiento de las cargas, como:
 - ✓ Carretillas manuales.
 - ✓ Transportadores.
 - ✓ Aparejos para izar.
 - ✓ Cadenas.
 - ✓ Cables.
 - ✓ Cuerdas
 - ✓ Poleas, etc.
- En caso de que la manipulación se deba realizar manualmente se tendrán en cuenta las siguientes normas:
 - ✓ Mantener los pies separados y firmemente apoyados.
 - ✓ Doblar las rodillas para levantar la carga del suelo, y mantener la espalda recta.
 - ✓ No levantar la carga por encima de la cintura en un solo movimiento.
 - ✓ No girar el cuerpo mientras se transporta la carga.
 - ✓ Mantener la carga cercana al cuerpo, así como los brazos y éstos lo más tensos posible.
 - ✓ Finalmente, si la carga es excesiva, pedir ayuda a un compañero.
 - ✓ Como medidas complementarias puede ser recomendable la utilización de cinturones de protección (abdominales), fajas, muñequeras, etc.

Posición

Es el resultado del conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de la jornada, cuando se ve obligado a adoptar una determinada postura inadecuada o esfuerzo muscular de posición estática excesiva, y a mantenerlo durante un período de tiempo.

Causas:

- No utilización de equipos de protección individual adecuados a la tarea desarrollada y a la posición adoptada por el trabajador.
- Falta de información al trabajador.

Consecuencias:

- Desgarros musculares.
- Patologías óseas: hernias, fracturas, dislocaciones de huesos, etc.
- Patologías nerviosas.

Medidas Preventivas:

- De manera general deberá evitarse trabajos que requieran posturas forzadas o extremas de algún segmento corporal o el mantenimiento prolongado de cualquier postura.
- Las tareas, deben diseñarse de tal manera, que de ser posible permitan combinar la posición de pie-sentado, y en caso de tener que ser una de ellas, la de sentado preferentemente.
- Las tareas, deben permitir mantener, tanto sentado como de pie, la columna en posición recta, evitando inclinaciones o torsiones innecesarias o superiores a 20 grados.
- Para cualquier posición en la realización del trabajo, éste debe planificarse de tal manera que los brazos se mantengan por debajo del nivel del corazón.
- La zona de trabajo debe estar pensada para que se adapte a las diferentes medidas de los trabajadores y a los distintos trabajos a realizar, evitando las posturas forzadas, para ello.

Se tendrá en cuenta las dimensiones antropométricas (estatura, alcance de las manos, etc.).

Tener en cuenta los campos visuales.

Ajuste correcto de los medios de trabajo (sillas, mesas, máquinas, etc.).

Desplazamientos

Condición que afecta físicamente al organismo, y que es producida por los esfuerzos musculares dinámicos que el trabajador realiza debido a las exigencias de movimiento o tránsito, sin carga o con carga (excepto manutención), durante toda la jornada de trabajo.

Causas:

- No utilización de equipos de protección individual adecuados a la tarea desarrollada y a la posición adoptada por el trabajador.
- No utilización de maquinaria o dispositivos móviles para realizar el traslado de material o mercancías pesadas.

Consecuencias:

- Desgarros musculares, lumbagos.
- Patologías óseas: hernias, fracturas, dislocaciones de huesos, etc.

Medidas Preventivas:

- En cualquier desplazamiento que deba realizar el trabajador, éste atenderá a las siguientes indicaciones:
 - ✓ No doblará la espalda.
 - ✓ No caminará apresuradamente.
 - ✓ Y, mantendrá los hombros nivelados y la espalda derecha.
- Cuando la tarea exija desplazamientos:
 - ✓ Estos serán inferiores al 30% de la jornada laboral.
 - ✓ Si son cargas, éstas serán inferiores a 2 Kg. o en trayectos inferiores a 2 metros.
 - ✓ Si el desplazamiento es con ascenso, éste será inferior a 0,3 m. o la frecuencia de realización inferior a 3 veces/minuto, cuando sea sin carga. Con carga dependerá del peso de carga, del nivel de ascenso y de velocidad de desplazamiento m/min.
- En desplazamientos horizontales con carga, el trabajador deberá equilibrar la carga.

- Las cargas pesadas deben dividirse en dos, a ser posible, para que puedan ser llevadas a cada lado.
- Si no puede dividirse la carga, se debe sostener próxima al cuerpo, los brazos cerca del cuerpo y siempre que sea posible en posición recta con los codos descansando en ambos lados y el peso balanceado parejamente.
- Si es necesario llevar una carga pesada con un solo brazo, hay que colocarla muy próxima a la articulación del codo.
- Cuando haya que trasladar cargas pesadas, es preferible empujar que tirar.
- Al empujar, debe colocarse un pie detrás del otro y repartir el peso del cuerpo parejamente entre ambos, mantener la espalda recta y usar la fuerza de las piernas y brazos para mover el objeto.
- Si hay que tirar del objeto, se debe adquirir una postura similar y ponerse de frente al objeto.

Esfuerzos

Es el resultado del conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de la jornada de trabajo, cuando se ve obligado a ejercer un esfuerzo muscular dinámico o esfuerzo muscular estático excesivo, unidos en la mayoría de los casos a: posturas forzadas de los segmentos corporales, frecuencia de movimientos fuera de límites, etc.

Causas:

- No utilización de equipos de protección individual adecuados a la tarea desarrollada y a la posición adoptada por el trabajador.
- No utilización de maquinaria o dispositivos móviles para realizar el traslado de material o mercancías pesadas.

Consecuencias:

- Desgarros musculares, lumbagos.
- Patologías óseas: hernias, fracturas, dislocaciones de huesos, etc.

Medidas Preventivas:

- El gasto energético, para una jornada laboral de 8 horas (40 semanales), no debería superar las 2000 Kcal. / jornada y el 30-40 % de su capacidad de trabajo, y en caso de rebasarse este valor, sería necesario establecer
- El aumento de la frecuencia cardiaca durante la actividad, con respecto a la Frecuencia Cardiaca en reposo no debe ser mayor de 40 latidos por minuto, y de superarse este valor, será preciso establecer pausas de trabajo.
- Los esfuerzos deben ser adecuados a las personas que los realizan según:
 - ✓ Su capacidad física.
 - ✓ Su edad.
 - ✓ Su entrenamiento.
 - ✓ La temperatura ambiente.
- Los sistemas y medios de trabajo (superficie de trabajo, silla, herramientas manuales, etc.) serán planificados y diseñados ergonómicamente (adecuados a las personas), para conseguir un rendimiento y bienestar continuo del trabajador durante toda la jornada.
- El grado de exigencia de una tarea debe ser aquel que evite el que el nivel de esfuerzo llegue a ser perjudicial para el trabajador, para lo cual:
 - ✓ El diseño de un puesto de trabajo en que haya de realizarse esfuerzos, el realizador deberá de contemplar, cuatro elementos: los objetos a manipular (piezas, útiles de mano,...) los esfuerzos a aportar en los puntos a alcanzar con las manos o con los pies y la finura de detalles a ver.
 - ✓ Las alturas de la superficie de trabajo variarán según la naturaleza de la tarea (de pie para trabajos pesados, la superficie debe estar de 20 a 40 cm. más baja que el codo).
 - ✓ Cuando el trabajo exija un esfuerzo físico, la tarea debe poder realizarse sólo con las manos, evitando apoyarse en cuerpo y piernas para realizar la fuerza requerida.
 - ✓ Debe evitarse en tareas de cierto esfuerzo, movimientos continuos y repetitivos.

- Debe evitarse en tareas de cierto esfuerzo desplazamientos laterales o torsiones del tronco, especialmente en posturas de sentado, tumbado, cuclillas o arrodillado.
- En el caso de manipulación de objetos pesados en posición “sentado” sin accesorios de manutención, las manos deben poder estar a 0.90 aproximadamente del suelo para que el brazo se encuentre casi extendido, la manipulación debe hacerse cerca del cuerpo o apoyado contra él.
- Los trabajos que requieran esfuerzos prolongados o repetitivos no deben superar el 30% de la capacidad muscular máxima del trabajador.
- Deben evitarse trabajos con herramientas manuales que vibren y en su caso, se utilizarán prendas de protección adecuadas (cinturones anti-vibración)
- Cuando en el trabajo se realicen esfuerzos que produzcan fatiga física, se deben realizar revisiones para controlar la frecuencia cardiaca y el consumo metabólico.
- En caso de superar los límites comúnmente admitidos, se deberán establecer pausas durante la jornada laboral.

Manipulación de cargas

Es aquella situación de merma física, producida por un sistema de esfuerzos musculares dinámicos, ejercicios para la alimentación y/o la evacuación de las piezas del lugar de almacenamiento al plano de trabajo, o viceversa.

Causas:

- No utilización de equipos de protección individual adecuados a la tarea desarrollada y a la posición adoptada por el trabajador.
- No utilización de maquinaria o dispositivos móviles para realizar el traslado de material o mercancías pesadas.

Consecuencias:

- Desgarros musculares, lumbagos.
- Patologías óseas: hernias, fracturas, dislocaciones de huesos, etc.

Medidas Preventivas:

- Los pesos que se manipulen deben ser inferiores a 25 Kg. y con frecuencia de manejo, lo más posible. En cualquier caso, el peso y el tamaño de la carga serán adecuadas a las características individuales.
- Se deben disponer de equipos apropiados para el levantamiento de cargas pesadas, pero en caso que tengan que ser levantadas, a mano, deberán seguirse las normas establecidas para levantar pesos, para lo cual se formará y se controlará al personal en el manejo de cargas de forma correcta.
- La forma y el volumen de las cargas, serán adecuadas, para poderlas transportar fácilmente.
- Siempre hay que calcular el peso del objeto o carga. Si es demasiado pesado, se debe tratar siempre de buscar ayuda de personas o equipos mecánicos.
- El gasto energético y el aumento de la frecuencia cardiaca durante la actividad, no deberán superar el valor establecidos como idóneos. En caso de rebasarse estos valores, sería necesario establecer adecuadas y frecuentes pausas a lo largo de la jornada.
- Se deberán evitar las tareas de manejo de cargas que requieran esfuerzos prolongados o repetitivos que superen el 30% de la capacidad muscular máxima del trabajador.
- Se deberán programar reconocimientos y controles médicos específicos, en relación al gasto energético y al aumento de la frecuencia cardiaca, en trabajos que se detecten esfuerzos físicos excesivos. En caso de que se superen los valores máximos establecidos del Gasto Energético y el Aumento de la frecuencia cardiaca se diseñaran nuevas condiciones de trabajo (métodos, útiles, aparatos...) y en caso de no poder variarlas, se deberán establecer pausas adecuadas a las personas, durante la jornada laboral.

Insatisfacción

Resultado del contenido inherente al trabajo que se realiza, y las repercusiones que puede tener sobre la salud y la vida personal de los trabajadores.

La presencia en el puesto de trabajo de bajos niveles de iniciativa, de comunicación, de relaciones sociales, de participación y de rol social son indicativos de insatisfacción con el trabajo desempeñado.

Causas:

- Contenido inadecuado del puesto de trabajo a la formación y aptitudes del trabajador/a.
- Falta de motivación al trabajador por parte de la empresa.

Consecuencias:

- Comportamiento regresivos (huida, agresividad, resignación, etc.)
- Reducción de expectativas.
- Escasa implicación en los objetivos.
- Incomunicación.
- Falta de iniciativa.

Medidas Preventivas:

- Estudio de contenido del puesto de trabajo. Descripción de tareas.
- Evitar la repetición de tareas elementales, ampliando contenido de trabajo o rotando en otras.
- Informar de los objetivos y del funcionamiento global de la empresa.
- Dar posibilidad de intervención.
- Introducir sistemas de participación entre los trabajadores.
- Posibilidad de que el trabajador organice su trabajo y controle el resultado del mismo.
- Facilitar la colaboración entre los miembros del grupo de trabajo.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



6

Guía de Buenas Prácticas PRL
en el Sector del Metal



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

6. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector del Metal

Quedan comprendidas en el sector del metal las Actividades Económicas recogidas en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, que corresponden a: la metalurgia, la fabricación de productos metálicos y la fabricación de máquinas, equipos y material mecánico de uso general.

Entre las técnicas básicas de procesado del metal se encuentran las siguientes:

- Fundición y afinado de menas y chatarra.
- Moldeo de metales fundidos para darles una forma determinada.
- Laminado de los lingotes de metal.
- Forja de metales.
- Soldadura y corte de chapa metálica.
- Mecanizado de metales.

Para cada una de las fases básicas en la transformación de los metales trataremos cuales son los riesgos específicos y qué medidas preventivas se podrán adoptar ante ellos.

El accidente tipo del sector del metal es aquel producido fundamentalmente por golpes con objetos y herramientas, sobreesfuerzos y proyecciones de fragmentos o partículas que llegan a representar prácticamente el 60% del total de accidentes.

A consecuencia de ello, y conociendo el trabajo a realizar que es eminentemente manual y mecánico, es normal que las partes del cuerpo más afectadas sean las manos y en menor proporción las extremidades inferiores y superiores. Si sorprende el hecho de que la segunda parte del cuerpo más afectada sean los ojos que, a diferencia de otros sectores se encuentran expuestos a numerosos peligros debidos fundamentalmente al entorno y a la naturaleza de las operaciones a realizar.

6.1. Riesgos Laborales y Medias Preventivas

6.1.1 Fundición

Es la técnica consistente en verter metal fundido en un molde para su solidificación, y en este proceso no se genera viruta. Entre la maquinaria que interviene en este trabajo se encuentra: horno para fusión del metal, chorro de arena, recortadora, desbravadora, carretillas, etc.

Para el estudio de los riesgos y de sus medidas correctoras en la fundición es preciso analizar por separado cada una de las secciones en las que se divide:

- Fusión y colada del metal.
- Fabricación de moldes.
- Fabricación de machos.
- Vaciado.
- Desbarbado.

Fusión y Colada

Es la etapa referida a la transformación del metal y aleaciones en un producto final llamado colada, una sangría de hierro fundido, que será utilizado como materia prima para la realización de las piezas.

La industria de la siderurgia emplea para dicha transformación fundamentalmente el denominado cubilote de colada, horno alto y vertical abierto por arriba, su zona de carga, y provisto de puertas en su extremo inferior para su descarga, desde la piqueta del cubilote a un horno de mantenimiento o a la cuchara. Interiormente está revestido con material refractario.

Riesgos

- Caída de objetos pesados (fundamentalmente la materia prima cargada en el horno).
- Quemaduras por proyección del metal fundido.
- Caídas a diferente nivel desde la plataforma de carga al horno.
- Intoxicación de monóxido de carbono.
- Sobreesfuerzos por levantamiento de cargas.
- Desprendimiento de vapores durante la colada.

Medidas Preventivas

- Orden y limpieza en las áreas de trabajo: todos debemos contribuir a que nuestro puesto de trabajo se encuentre libre de suciedad, sustancias resbaladizas o residuos y con los elementos de trabajo bien ordenados. Para la fusión y refinado del metal, los hornos son cargados por su parte superior con coque, piedra caliza y chatarra de hierro o acero.
- Y para reducir el riesgo de caída de objetos pesados debido a la irregularidad de la misma carga, la limpieza y supervisión de los montones de materia prima son medidas eficaces.
- A la hora de reducir la chatarra a un tamaño manejable para la carga del horno y llenado de las tolvas, suelen utilizarse mazas rompedoras y grúas con grandes electroimanes. Para reducir el riesgo de proyección de fragmentos, es necesaria una correcta protección de la cabina grúa y una adecuada formación de los operarios.
- Ante el peligro de intoxicación por monóxido de carbono, se dispondrá de un equipo de respiración y reanimación, y los operarios conocerán las instrucciones para su manejo. Asimismo se limitarán los tiempos de exposición.
- Los trabajadores deben tomar rigurosas medidas de protección personal.
- Uso de guantes, cascos, pantallas faciales con cristales tintados y prendas resistentes a las quemaduras.

Fabricación de Moldes

Es el proceso de fabricación, en madera u otros elementos, de un modelado de la misma forma que la pieza que se desea obtener, pero de dimensiones superiores para compensar la contracción del metal después de la colada.

Riesgos

- Inhalación o ingestión de sustancias nocivas durante los diferentes procesos de trabajo.
- Sobreesfuerzos.
- Incendio durante el revestimiento del molde, exceso de calos por el propio proceso.

Medidas Preventivas

- Afecciones diversas debido a exposición a los productos de descomposición térmica cuando la resina fenólica entra en contacto con la placa metálica caliente. Se debe evitar que dichas sustancias entren en contacto con la piel y los ojos.
- Se recomienda contar con aspiración localizada al manejar mezclas de arena que contengan resinas. Para proteger el contacto dérmico, es aconsejable utilizar cremas barreras y para las proyecciones a los ojos, gafas de seguridad.
- El riesgo de inhalación de polvo disminuye cuando la arena está humectada o mezclada con resina líquida.
- Limitación de los tiempos de exposición. Los recubrimientos se aplicarán en una cabina ventilada para evitar que los vapores orgánicos se difundan en el ambiente de trabajo.
- Se debe evitar en lo posible los sobreesfuerzos en la manipulación de objetos grandes y voluminosos como los propios moldes o las cajas de moldeo.

Fabricación de Machos

En este proceso de fabricación se trabaja con un modelo cuya forma interna corresponde a la externa del macho, pero de dimensiones superiores para compensar la contracción del metal después de la colada.

Riesgos

- Inhalación de vapores en la cocción de machos.
- Abrusiones en manos.
- Afecciones diversas por contaminantes químicos.

Medidas Preventivas

- Instalación de un buen sistema de extracción.
- Suministro directo de aire a la zona de trabajo del operador.
- Protección de las manos para evitar la posibilidad de abrasiones.

Vaciado

Proceso por el cual se extrae la pieza de la caja de moldeado y se desprende todo el material que no forma parte de la misma.

Riesgos

- Choques, golpes, caídas de objetos.
- Ruido durante el proceso de extracción.
- Inhalación de polvo o sustancias nocivas.

Medidas Preventivas

- La masa principal del molde normalmente se separa de la pieza de fundición con una fuerte sacudida. Este proceso es muy ruidoso y con frecuencia da lugar a un nivel de presión sonora muy superior a los 90 dBA/Leq, nivel límite para una jornada laboral de ocho horas.
- Si no es posible reducir el ruido, deberán suministrarse protectores para los oídos.
- Aspiraciones localizadas en fuentes de emisión de polvo y nieblas de aceite.

Desbarbado

Después de vaciado se procede a la limpieza de la pieza de fundición. o desbarbado. Esta limpieza conlleva la eliminación de aristas vivas y metal superfluo, así como arena adherida a la pieza. Para ello será necesaria la utilización de herramientas de mano o herramientas neumáticas portátiles.

Riesgos

- Proyección de fragmentos y posibles riesgos de cortes en el proceso de limpieza de la pieza.
- Inhalación de partículas de polvo.
- Atrapamientos y caídas de objetos producidos por la utilización de herramientas manuales y durante la manipulación de cargas.
- Quemaduras y ruido producido principalmente por las herramientas manuales usadas.

Medidas Preventivas

- En el proceso de eliminación de mazarotas existe el riesgo de que se desprendan fragmentos de materiales, por lo que será necesaria la protección de los ojos.

- Aspiraciones localizadas. Los recintos dedicados a la limpieza por chorro de granalla sin aire deben ser lugares aislados, cerrados, con una adecuada instalación de extracción de polvo y con ausencia de fugas.
- Conservar las herramientas en buenas condiciones. Si se realizan movimientos repetitivos con herramientas manuales se deben usar herramientas ligeras y ergonómicas y que permitan realizar las tareas sin adoptar posturas forzadas ni requerir esfuerzos enormes.
- Instruir a los trabajadores en técnicas correctas de manipulación de cargas.

6.1.2 Conformación del Metal

En este apartado nos vamos a referir a los riesgos originados por las máquinas herramienta utilizadas para la conformación de los metales. Estas se dividen en:

- Cepilladora.
- Mortajadora.
- Brochadora.
- Torno.
- Taladro.
- Mandriladora.
- Punteadora.
- Fresadora.
- Centro de mecanizado.

Riesgos producidos por estas máquinas

Atrapamientos producidos por:

- Intervención manual en el punto de operación.
- Aproximación al punto de operación por necesidades de fabricación.
- Puesta en marcha intempestiva de la máquina.
- Desplazamiento de mesas, carros, ajustes de piezas, etc.
- El cambio automático de útiles.
- Bancadas móviles contra objetos fijos.
- Atrapamiento de ropa holgada, pelo, etc.
- Volantes de maniobra.

Las medidas a adoptar en estos casos, serían las siguientes:

- Protección por pantallas, barreras, resguardos, etc.
- Evitar la medición de cotas con la herramienta o pieza en movimiento.
- Suprimir el acabado con lima.
- Mejorar la accesibilidad de los dispositivos de refrigeración.
- Hacer inaccesible el cargador de útiles mediante la instalación de resguardos o por alejamiento del cargador.
- Tener en cuenta las distancias extremas de los desplazamientos de mesas u otros órganos móviles.
- Colocar resguardos a los husillos de arrastre y utilizar ropa ajustada. No utilizar guantes ni llevar anillos, cadenas, collares, etc.
- Evitar atrapamientos por los volantes de maniobra diseñándolos lisos o bien haciendo que giren locos cuando la velocidad periférica de los mismos sea superior a 1 m/sg.

Golpes producidos por:

- Proyección de virutas.
- Proyección de útiles o trozos de los mismos.
- Proyección de llaves de apriete.

Las medidas a adoptar en estos casos, serían las siguientes:

- Colocación de resguardos protectores o pantallas.
- Resguardo regulable en una fresadora.
- Utilización de gafas en caso de eliminar por razón justificable el resguardo correspondiente.
- Utilizar llaves con dispositivo expulsor.
- Con el fin de evitar posibles proyecciones de la pieza o herramienta, se recomienda efectuar correctamente los amarres, dotar a los circuitos de alimentación de una válvula de retención.

Heridos y Quemaduras producidas por la manipulación de virutas.

Las medidas a adoptar serán las siguientes:

- Utilizar útiles rompe virutas.
- Si se han de manipular las virutas, se emplearán útiles adecuados.
- Utilizar guantes de seguridad, pero solamente durante la manipulación de las virutas. No utilizarlos durante el mecanizado.

- Si es posible, utilizar elementos automáticos de evacuación de virutas (cintas transportadoras, aspiración, etc.).

Afecciones cutáneas y respiratorias producidas por lubricantes de corte, polvos metálicos, etc.

Las medidas a adoptar casos, serán las siguientes:

- Instalar aspiraciones localizadas en las fuentes de emisión de polvo y nieblas de aceite.

Descargas eléctricas provocadas por contacto con partes activas o masas puestas accidentalmente bajo tensión.

- No permitir los trabajos de naturaleza eléctrica más que a los electricistas profesionales.
- Interconectar las masas a una toma de tierra de buena calidad, e instalar disyuntores diferenciales.

Las medidas a adoptar serán las siguientes:

- Protección de los circuitos contra sobre-intensidades.
- Colocar pantallas de resguardo.
- Evitar la acumulación de elementos empapados en aceite (trapos, cartones, etc.).

Riesgo de incendio por calentamiento anormal del equipo eléctrico.

Las medidas a adoptar serán las siguientes:

- Protección de los circuitos contra sobre-intensidades.
- Colocar pantallas de resguardo.
- Evitar la acumulación de elementos empapados en aceite (trapos, cartones, etc.).

6.1.3 Tratamientos Superficiales

Dentro del proceso de transformación de una pieza de metal es preciso que la misma experimente una serie de operaciones o etapas que le confieran una adecuada protección contra la corrosión:

El metal base que ha de recubrirse debe estar limpio y libre de óxido para conseguir la adherencia del recubrimiento y por tanto, todos los productos de acero sufren varios procesos de limpieza, lavado, secado y/o recocido antes de aplicar el recubrimiento superficial definitivo correspondiente al proceso elaborado (galvanizado, niquelado, cromado, etc.).

Riesgos

- Inhalación y contacto de sustancias corrosivas debido a los vapores desprendidos en los procesos y salpicaduras del líquido utilizado.
- Riesgo de explosión o incendio debido a la inflamabilidad de los disolventes.
- Contactos directos o indirectos producidos por una instalación eléctrica defectuosa.
- Caídas al mismo nivel por suelo defectuoso.

Medidas Preventivas

- La inhalación de vapores tóxicos puede ser contrarrestada eficazmente con la instalación de unas campanas de extracción localizada sobre los tanques. Los contactos con sustancias corrosivas pueden ser eliminado con la utilización de prendas de protección para manos, brazos, ojos, cara y tronco.
- Es preciso dotar a las máquinas de puesta a tierra.
- Limpieza periódica de suelos para disminuir peligrosidad de suelos resbaladizos.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



7

Guía de Buenas Prácticas PRL
en la Industria Alimentaria



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

7. Guía de Buenas Prácticas en PRL en la Industria Alimentaria

Este tipo de industria abarca una amplia gama de actividades dirigidas a preparar, tratar, conservar y manipular alimentos, procedentes de la agricultura, ganadería o pesca.

Industria Cárnica

Es la que presenta mayor índice de siniestralidad, bien por las heridas de herramientas y lumbagos, como por la gravedad de las mismas. En esta actividad el proceso de trabajo es muy similar, comenzando por el traslado del animal al lugar del sacrificio, luego son desplazadas a la zona de colgado, degollado, pelado, extracción de vísceras y posible despiece, siendo ésta última donde se producen habitualmente la mayor parte de los accidentes.

La maquinaria y herramientas más utilizadas son: carretillas elevadoras, peladoras sierra circular, sierra de vaivén, hachas, cuchillos, picadoras, etc.

Industria Alimentaria

Es un sector muy presente en nuestra economía, siendo cada vez mayor la presencia de estos productos en el mercado, tanto en el conservero, como en el congelado, envasado, curado o cocinado. Los procesos de trabajo son diversos según la finalidad del producto.

La maquinaria utilizada es muy diversa en función de los procesos, si el producto final es bebida se utilizarán prensas, estrujadoras, embotelladoras, tolvas, etc.

En la industria conservera la maquinaria habitual son las cerradoras, cintas de transporte, dosificadoras. Para la elaboración de quesos, lácteos y derivados la maquinaria utilizada será tanques de refrigeración, liras de corte de cuajada, y si se trabaja con carnes congeladas, se utilizará la picadora, guillotina, sierra, cutre, mezcladoras, peladoras, cortadoras, cámara de vacío, prensa de moldes, etc.

7.1. Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

En la industria cárnica, como **riesgos específicos** nos encontramos:

- Picotazos y arañazos producidos por las aves.
- Lesiones y lumbagos por manipulación de cargas y sobreesfuerzos.
- Caídas por resbalones.
- Cortes en la extracción y manipulado de vísceras, así como en el despiece.

- Quemaduras en la fase de desplumado por la alta temperatura del agua.
- Baja temperatura en las cámaras frigoríficas.

Como riesgos específicos en la industria alimenticia podemos referirnos a:

- Caídas de personas al mismo nivel, debido a resbalones, por agua, desperdicios o residuos que quedan en el suelo.
- Caída de objetos en manipulación, tanto herramientas, como envases o el mismo producto.
- Escapes de dióxido de carbono en forma de gas en la fabricación de bebidas.
- Sobreesfuerzos y dolencias músculo-esqueléticas por la manipulación de cargas pesadas y movimientos repetitivos y simples.
- Exposición a temperaturas extremas.
- Ruido excesivo producido por las máquinas.

Medidas Preventivas

Como medidas preventivas a adoptar en la industria cárnica tenemos:

- Uso de guantes resistentes en el transporte de los animales.
- Utilización de protección auditiva en todo el proceso.
- Uso de manguitos PVC en ambos brazos, con protección adicional en antebrazo en la línea de despiece.
- Uso de gafas de seguridad.
- Uso de botas de goma altas con suela antideslizante.

Como medidas preventivas en la industria alimenticia nos encontramos:

- Utilizar suelos antideslizantes que impidan los resbalones ante la acumulación de agua y humedad.
- Mantenimiento del orden y limpieza en las superficies.
- Los apilamientos deberán estar amarrados para evitar que se muevan.
- Incorporación de dispositivos de protección y paradas de emergencia en maquinaria.
- Utilización de herramientas manuales adecuadas a la operación a realizar.
- Renovación de aire donde las temperaturas alcanzan valores extremos.
- Utilización de equipos de protección, como guantes de malla, delantales rígidos.
- Automatizar en lo posible el levantamiento y transporte de cargas pesadas.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



8

Guía de Buenas Prácticas PRL
en el Sector Agrario



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

8. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Agrario

El Sector Agrícola español agrupa a más de 1.200.000 trabajadores, que desempeñan tareas muy diversas y que se ven afectadas por un gran número de riesgos.

Muchas personas siguen pensando hoy en día que las actividades relacionadas con el mundo rural están, casi por completo, exentas de riesgos laborales y que, por tanto, son inocuas para quien las realiza. Esta falsa convicción es fruto, entre otras razones, del gran desconocimiento que existe entre la población urbana sobre la actividad agraria, así como la poca repercusión que dicho tema tiene en los medios de comunicación. Sin embargo, lamentablemente las cifras de siniestralidad laboral en el sector agrario nos recuerdan periódicamente que la realidad es muy distinta.

8.1. Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

Riesgos

Los **Riesgos Laborales** en el sector agrícola pueden provenir de:

- De las herramientas manuales y, en particular, de las cortantes.
- De la maquinaria agrícola. En particular, más de la tercera parte de las muertes por accidente de trabajo que se registran en la agricultura mundial se relacionan con el uso de los tractores.
- La exposición a pesticidas y otras sustancias agroquímicas.

Para impedir que los riesgos produzcan un daño al trabajador se realiza una actividad preventiva, que es el conjunto de medidas emprendidas con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Medidas Preventivas

Exposición a condiciones ambientales adversas

- Beber agua cada cierto tiempo para evitar la deshidratación.
- Protegerse de la acción solar con cremas, gafas y gorro.

Orden y limpieza

- Mantener los elementos recogidos en el sitio asignado hasta su nuevo uso.

Silos

- Las escalas de los silos tendrán protección circundante a partir de los 4 metros de altura y, si tiene más de 9 metros, se instalarán plataformas de descanso cada 9 metros o fracción.
- Estarán ubicados lejos de las fuentes de calor.

Balsas

- Profundidad máxima de 70 cm.
- Vallado perimetral metálico, a una altura mínima de 1,70 metros y dispondrá de iluminación. La puerta siempre estará cerrada.
- Deberá impermeabilizarse.

Tractor

- Formación.
- No reparar o manipular el equipo si está enganchado a la toma de fuerza y el motor en marcha.
- Todos los resguardos deben estar en buen estado.
- Al dejar el tractor, apagar el motor, frenarlo y poner una marcha.
- No funcionar el tractor dentro de un espacio cerrado.
- No soldar cerca del depósito de combustible.
- No manipular las partes calientes y esperar a que se enfríen.
- No fumar mientras se reposta combustible.
- Cumplir las normas de circulación.
- Mantener en perfecto estado el tractor.
- Señalizar con antelación las maniobras.
- Evitar velocidades elevadas.
- Poner el motor en marcha en punto muerto.
- Antes de bajarse del tractor, poner el freno de mano.
- Bajar del tractor cada hora para realizar movimientos de piernas.
- El tractor deberá disponer de asideros.
- No subirse nunca a los aperos ni barras de enganche.
- Subir y bajar siempre de cara al tractor y por los laterales.
- Mantener limpios y secos los peldaños y asideros.
- Uso de calzado con suela antideslizante.
- Guardar una distancia de seguridad al conducir cerca de zanjas.

- Los cambios de sentido en las laderas se efectuarán suavemente y con el apero levantado.
- Al acabar un surco, se saldrá cuesta abajo, subiendo la pendiente marcha atrás y descendiendo girando para comenzar el nuevo surco.
- No remolcar máquinas por laderas con fuerte pendiente.
- No montar una máquina suspendida por encima del centro de gravedad del tractor.
- Si se atasca un tractor, se utilizará otro par desatascarlo.
- Mejorar la estabilidad del tractor usando las ruedas de máxima anchura.
- Es obligatorio pasar la ITV a partir de los 8 años de antigüedad.
- Utilizar contrapesos delanteros en función del peso de los aperos.
- Trabajar con un apero adecuado a la potencia del tractor.
- No llevar herramientas sueltas dentro del tractor.
- No llevar ropa suelta, mangas desabrochadas, joyas, pelo suelto.
- Asegurarse de que el nº de revoluciones elegido es el adecuado al permitido por el tractor.
- Al enganchar aperos, el operario nunca se colocará entre el tractor y el apero.
- Uso de protección personal.

Motocultor

- Mantenimiento adecuado.
- Manejar el embrague con extrema suavidad.
- Dotar a los motocultores antiguos de mecanismos de protección.
- No subir a la carcasa de protección.
- Si trabajamos sobre un suelo duro, se reducirá la marcha del motocultor manteniendo el giro de las azadas.
- No se soltará la mancuerna aunque el terreno sea difícil.
- Hay que desacelerar antes de introducir la marcha atrás.
- Cuando se esté trabajando con la fresa, evitar que haya personas alrededor.
- Uso de protección personal.
- No tocar el silenciador, puede provocar quemaduras.
- No repostar en áreas donde existan elementos combustibles.
- Está terminantemente prohibido fumar durante el repostaje.
- No superar los 20kms/hora.
- No llevar pasajero en el remolque.

Abonadoras y sembradoras

- No llevar ropa suelta, mangas desabrochadas, joyas, pelo suelto.
- Si el abono se queda atascado, parar siempre la toma de fuerza.
- Desconectar siempre la toma de fuerza, apagar el motor y sacar las llaves antes de bajar del tractor y acercarse al eje de transmisión.

Cisternas

- El acceso a la cabina se hará por las puertas laterales, nunca por detrás.

Remolque

- Al enganchar el remolque al tractor:
 - ✓ No habrá nadie detrás.
 - ✓ Llevar la marcha atrás hasta sobrepasar ligeramente el punto de enganche.
 - ✓ Avanzar lentamente hasta colocar el bulón en su correspondiente anillo de enganche.
 - ✓ Parar y poner el freno de mano.
 - ✓ Poner punto muerto.
 - ✓ Bajar y enganchar el remolque.
- No sobrepasar la carga para la que ha sido diseñado.
- No saltar del remolque.
- Prohibido transportar pasajeros.

Pulverizadores

- No llevar ropa suelta, mangas desabrochadas, joyas, pelo suelto
- Manipular la máquina en parado.
- Realizar los enganches en los brazos adecuados.
- No colocarse entre el apero y el tractor al engancharlos.
- Uso de protección personal.
- No soplar para desatascar las boquillas.
- Asegurarse de que no hay nadie a la hora de pulverizar productos fitosanitarios.
- Limpieza y aseo personal después del uso de estos productos.

Cosechadora de cereales

- Adecuado mantenimiento.
- Arrancar el motor desde el asiento del conductor.
- No llevar ropa suelta, mangas desabrochadas, joyas, pelo suelto.

- Manipular la máquina en parado.
- En caso de atasco de los sinfines, utilizar una varilla nunca las manos.
- Usar el fijador de seguridad y calzar el cabezal cuando sea necesario intervenirlo.
- Asegurarse de que existe espacio suficiente para pasar cuando hay postes de cables eléctricos en los campos.
- Mantener la máquina limpia y soplar la paja para evitar incendios.
- Repostar combustible con el motor parado.
- Mantener peldaños y asideros limpios.
- No transportar pasajeros en cabina a menos que se disponga de otro asiento.
- Adaptar la velocidad del avance a las condiciones del terreno.
- Mantener distancia de seguridad en zonas próximas a obstáculos o dificultades.
- Uso de protección personal.

Aperos de preparación del terreno

- Retirar la tierra, hierbas, etc. con el tractor parado y el motor apagado.
- Antes de apagar el tractor, bajar el apero al suelo.
- En labores de mantenimiento o reparación, asegurar que el apero está calzado.
- Colocar el dispositivo de fijación tras ensamblar la rótula con el bulón.
- Comprobar que esté bien enganchado subiendo y bajando el hidráulico.
- Comprobar que el apero es adecuado al tractor en cuanto medidas, peso, características y potencia.

Empacadoras

- No llevar ropas sueltas ni joyas.
- No limpiar el mecanismo atador con la mano cuando la máquina esté trabajando.

Rotoempacadoras

- Mantener las distancias cuando esté funcionando.
- Antes de abrir la puerta trasera para soltar la paca, asegurarse de que no hay nada detrás.
- Desatascar la máquina con el motor parado.
- Trabajar con el recogedor a una altura mayor de 25mm del suelo para evitar que salgan piedras u objetos proyectados.
- Eliminar la presión residual antes de desconectar conductos o acopladores hidráulicos.

Segadora de discos

- Realizar la siega en ausencia de personas para evitar proyecciones
- Trabajar en las laderas por encima del elemento de tracción para ganar estabilidad.

Cosechadora

- Vaciar la tolva siempre en terreno llano.
- Girar en las calles con la máquina a la altura mínima.
- No transportar pasajeros en la cabina.
- Circular con la tolva vacía y el mecanismo de recolección fijado.

Herramientas de mano

- Evitar la caída de la herramienta.
- Usar la herramienta para el fin para la que ha sido diseñada.
- Almacenar en lugar adecuado.

Manejo manual de cargas

- Uso de medios auxiliares.
- En manipulaciones manuales:
 - ✓ Pies firmes y apoyados en el suelo
 - ✓ Carga pegada al cuerpo.
 - ✓ Espalda recta.
 - ✓ Sujeción firme del objeto.
 - ✓ Mantener alineada la espalda.
 - ✓ Flexionar la columna.
 - ✓ Piernas separadas.

Aplicación y manejo de abonos y fitosanitarios

- Uso de guantes, mascarilla, gafas y ropa de trabajo con marcado CE.
- Al terminar estas tareas es recomendable el lavado de la ropa de trabajo.
- Pedir al Proveedor las Fichas Técnicas de Seguridad para su entrega a los trabajadores que utilicen estos productos.
- No se deberá de fumar, beber o comer mientras se realizan estas tareas.
- Si se aplican abonos en polvo, se considerará la dirección del viento
- Siempre que se pueda se utilizarán abonos de forma granulada, que no presenten problemas de generación de polvo.
- El almacenamiento de estos productos debe hacerse en lugares cerrados con llave, secos, frescos, lejos de alimentos y del alcance de los niños.

- El personal deberá vacunarse periódicamente.
- No se deberá de abonar cuando se esperen fuertes lluvias ya que podrían producirse arrastres que irían a para a cauces de agua.

Medidas preventivas frente a riesgos climáticos

- En caso de insolación o de agotamiento por calor, llamar al médico. Mientras llega éste, llevar al afectado a un lugar sombrío y fresco, darle de beber agua con algo de sal, aflojarle la ropa y ponerle compresas frías en la cabeza.
- Si se presentan síntomas de congelación se debe llevar al accidentado a un lugar templado, abrigarlo y darle bebidas calientes con azúcar, pero sin alcohol. Evitar calentar bruscamente la zona congelada y, en caso de que aparezcan ampollas, se debe vendar estas y avisar al médico.
- En caso de tormenta, cobijarse en masas densas de árboles (bosque), dentro de un automóvil cerrado o en edificios con pararrayos, evitar los lugares con corrientes de aire, ya que el aire ionizado puede conducir las descargas eléctricas.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



9

Guía de Buenas Prácticas PRL
en el Sector Transporte



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

9. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Transporte

Funciones de los trabajadores del sector transporte:

Los trabajadores del sector transporte realizan una serie de actividades que pueden dar lugar a daños a su salud ya sea en forma de accidentes laborales como de enfermedades relacionadas con el trabajo. Las actividades son muy variadas en función de cada empresa y podríamos enumerarlas en:

Transporte de mercancías

- Conducción del vehículo.
- Revisión del vehículo.
- Comprobación de la documentación de expedición.
- Verificación de la correcta colocación de las placas y señales.
- Mantenimiento del libro de ruta.
- Carga y descarga de la mercancía.

Transporte de viajeros

- Conducción del autobús.
- Atender la subida y bajada del peaje.
- Información al usuario.
- Cobrar o cancelar el billete.
- Atender la emisora del centro de coordinación.
- Mantenimiento del orden en el interior del vehículo.
- Mantenimiento del vehículo.
- Carga y descarga de equipajes.

9.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

Riesgos en el sector del transporte

a. Estrés Laboral

Las causas principales del estrés laboral en los conductores profesionales son:

Adaptación a los horarios de trabajo

Constante adaptación a los cambios de turno que puede ocasionar somnolencia y fatiga. También puede producir una dificultad en sus relaciones personales por la necesidad de trabajar los fines de semana, dormir fuera de su domicilio, tener la obligación del vivir con el equipaje preparado, adaptarse a comidas y alojamientos desconocidos, etc.

Horarios rígidos

Normalmente, estos trabajos se rigen por programas en los que las horas de salida y llegada son fijas, obligando a los conductores a cumplirlas a rajatabla independientemente del estado de la vía pública, las condiciones climatológicas, etc. Esto produce situaciones de tensión emocional con la consiguiente aparición del estrés.

Trato con el público

Cualquier trabajo que tenga relación con el público exige unas condiciones psicológicas especiales. En el caso del transporte de viajeros, sobre todo en la ciudad estos problemas se multiplican ya que el pasajero suele ser muy exigente, siempre tiene prisa, no lleva el importe del billete, culpa al conductor de todos los problemas del tráfico de la ciudad, etc. También es un riesgo la posibilidad de agresiones, atracos para el robo de la recaudación, etc. Además, tienen que convivir con otros vehículos, con la normativa de tráfico, con los agentes, etc.

Accidentes

Sector de transporte está ocupando el primer puesto en las listas de fallecimientos acaecidos en el trabajo, superando, incluso a la construcción. Incluso cuando una lesión no reviste gravedad, el trastorno por estrés post traumático puede provocar una discapacidad prolongada que, en algunos casos, obliga a cambiar de trabajo.

Aislamiento

En este sector, sobre todo el transporte de mercancía en carretera, el trabajo suele desarrollarse en solitario y su contacto con otras personas es escaso o nulo, de tal manera que si surge un problema, la consecución de ayuda puede plantear dificultades y demorarse en

demasiá. Puede surgir aburrimiento que provoque pérdidas de atención que favorezcan los accidentes. Existe riesgo de atracos y otras formas de violencia sobretodo si el vehículo transporta mercancías valiosas o cobra el dinero a la entrega de la mercancía.

Métodos de trabajo

Las expectativas de los empresarios y la necesidad económica de los trabajadores, así como ciertas modalidades de remuneración, como el pago por mercancía transportada o la falta de retribución de los viajes de vuelta sin carga, fuerzan a los conductores a prestar servicio durante un número de horas excesivo y a falsificar, en ocasiones, los apuntes en los registros.

Concentración sostenida

La conducción de vehículos requiere una gran concentración en general, y, la de transportes mucho más debido al riesgo para terceras personas y al carácter profesional de los transportistas. Por ello, esta concentración sostenida durante toda la jornada puede generar, también, situaciones de estrés.

b. Carga Física

Las causas de las lesiones por carga física son muy variadas y obedecen a múltiples orígenes tales como:

- Transporte de cargas con pesos superiores a lo aconsejable, produciendo lesiones de espalda, agravada por la ausencia de medios auxiliares de transporte de cargas como carretillas elevadoras, grúas, polipastos o simples carretillas de ruedas.
- Diseño inadecuado de los elementos de la conducción, principalmente el asiento, pero también los pedales y tableros de instrumentos, etc. produciendo daños, fundamentalmente por sobrecarga, en el cuello, la espalda o en las articulaciones de las rodillas, manos, codos, etc. Son lesiones que comienzan de forma insidiosa, en ocasiones imbricadas con otras patologías de origen no laboral, traumático o degenerativo lo que hace difícil su etiquetado como patología profesional aunque la labor de la parte sanitaria de los servicios de prevención es detectar estas patologías y establecer su origen laboral. Lesiones en hombros que pueden tener su origen en la costumbre de apoyar el brazo durante mucho tiempo en la ventanilla en una posición elevada o el uso reiterado de ciertos mandos del vehículo o de expendedores de billetes mal ubicados.

- Lesiones por aplastamiento o choques y golpes producidos por herramientas manuales tales como gatos improvisados u otras que mal utilizadas pueden provocar estas lesiones. Lesiones sufridas por atropellos por otros vehículos mientras trabajan en su camión junto a la carretera. Lesiones por caídas al subir o bajar del vehículo con lesiones, principalmente, en extremidades inferiores tales como esguinces, luxaciones, fracturas, etc. Lesiones por agresiones de usuarios, peatones u otros conductores, así como lesiones producidas durante atracos.

c. Exposición a Sustancias Tóxicas.

En el caso de los transportes de mercancías tóxicas o peligrosas, el conductor puede estar expuesto en los casos de fugas, vertidos o incendios. Estos riesgos pueden ser:

Riesgo químico

Contenedores con fugas, válvulas defectuosas de los depósitos, emisiones durante las operaciones de carga y descarga. También existe el riesgo de inhalación de vapores de combustible y gases de escape si el vehículo presenta fugas en los circuitos de alimentación o de escape o si el conductor efectúa reparaciones o manipula la carga con el motor en marcha.

Riesgo radiactivo

Deficiencias de embalaje, blindaje insuficiente o estibado incorrecto.

Riesgo biológico

Contagios por animales vivos de enfermedades infecciosas como brucelosis en el transporte de ganado o por personas en el transporte de pasajeros.

d. Exposición a Condiciones Meteorológicas Extremas

El transportista tiene que desarrollar su trabajo a la intemperie por lo que se encuentra sometido a cualquier condición climatológica adversa como lluvia, nieve, hielo, frío, calor excesivo, etc.

e. Otros Problemas de Salud

Pérdidas auditivas

Pueden aparecer por la exposición prolongada al ruido del motor, riesgo que se incrementa con el mantenimiento deficiente, los aislamientos defectuosos o el mal aislamiento de la cabina. Es llamativo que las pérdidas más importantes se localizan en el oído cercano a la ventanilla.

Deficiencias nutricionales

Las largas jornadas de trabajo con comidas rápidas y fuera del domicilio, incluso con comidas en el propio vehículo impiden una alimentación adecuada y equilibrada, que en algunas situaciones extremas pueden provocar deficiencias nutricionales.

Consumo de alcohol y drogas

El consumo de diferentes medicamentos como antigripales, analgésicos, antihistamínicos de forma ocasional o el consumo continuado de fármacos psicoactivos, etc. pueden alterar las condiciones psicofísicas del conductor, al provocar somnolencia, déficit en su capacidad de atención o en el tiempo de reacción, sobre todo cuando se combinan con las bebidas alcohólicas que ya por sí mismo, constituye un problema de salud importante en este colectivo.

Medidas Preventivas

El cometido fundamental de un servicio de prevención de una empresa de transportes es el control adecuado de estos riesgos, diseñando las medidas preventivas que los eliminen o cuanto menos los minimicen. De forma genérica, las medidas preventivas pasan por una combinación entre remuneración adecuada, formación e información de los trabajadores, control sindical sólido, cumplimiento estricto de las normas por el empresario, adecuación de los horarios, promoción de hábitos saludables, diseño adecuado del puesto de trabajo y vigilancia médica de la salud de los trabajadores.

Remuneración Adecuada

Si los conductores reciben una retribución proporcional a su labor, basada en horarios de trabajo razonables, disminuye el incentivo de aumentar la velocidad, trabajar un número de horas excesivo, conducir vehículos poco seguros, transportar cargas con peso superior al permitido o falsificar apuntes en los registros.

Control Sindical Sólido

El sindicalismo bien entendido es constituye una inestimable ayuda para el control de los riesgos laborales en todas las empresas y, como no, en las empresas de transportes. La ayuda de los delegados de prevención o del comité de seguridad y salud en el cumplimiento de las normas de seguridad de la empresa y en el desarrollo de la política de prevención de riesgos es un elemento crucial por la posibilidad de transmitir estas directrices a todos los trabajadores y que las normas no se queden en una mera entelequia teórica.

Formación de los Trabajadores

Los conductores deben recibir una formación adecuada en materia de prevención de los riesgos relacionados con la conducción que ya hemos explicado anteriormente. Una formación adecuada debería incluir las siguientes materias:

- ✓ Seguridad vial.
- ✓ Técnicas de afrontamiento ante situaciones límite.
- ✓ Técnicas de relajación y control del estrés.
- ✓ Técnicas de control del dolor de espalda y cuello.
- ✓ Técnicas de atención al público.
- ✓ Primeros auxilios en caso de accidente.

En el caso de carecer de esta formación, su responsabilidad debe limitarse a su propia protección y a la petición de ayuda urgente, ya que el conductor aumenta el riesgo si intenta adoptar medidas de emergencia para las que no está preparado ni equipado.

Si también son los responsables de la carga y descarga de la mercancía, necesitan formación sobre técnicas de levantamiento de cargas y han de disponer de medios auxiliares para manipular la mercancía sin esfuerzos excesivos.

Cumplimiento de las Normas por el Empresario

Los empresarios deben exigir a los conductores que se atengan al conjunto de disposiciones en materia de seguridad, tanto las publicadas en la legislación vigente como las instrucciones específicas de control de los riesgos de cada empresa.

La inversión en vehículos de última generación y su correcta inspección, reparación y mantenimiento periódicos, reducirá las averías y consiguientemente los accidentes se reducirán de forma drástica.

Para controlar la exposición a tóxicos, el empresario debe exigir el cumplimiento de la normativa de embalado, identificación, carga y señalización de materiales peligrosos.

Hay que conceder a los conductores el tiempo necesario para revisar su vehículo antes de iniciar el trabajo y no deben ser objeto de sanción por negarse a conducir si su funcionamiento no es correcto.

Adecuación de los Horarios

En la mayoría de los países se han aprobado leyes y reglamentos determinando el número de horas y de turnos que pueden realizarse sin un período de descanso. El convenio 153 de la OIT sobre duración del trabajo y períodos de descanso establece un descanso cada cuatro horas de conducción, limita el tiempo total dedicado a conducir a 9 horas diarias y 48 horas semanales y exige, al menos, 10 horas de descanso en cada período de 24 horas. Además, estas normativas exigen llevar libros de ruta a los conductores donde se registren las horas de trabajo y los descansos aplicados.

Como norma general de prevención de riesgos, se deberá disponer los turnos de trabajo de forma que el stress de los conductores se reduzca al mínimo y sus preferencias personales sean tenidas en cuenta en la medida de lo posible.

Promoción de Hábitos Saludables

La información a los conductores sobre una conducta consciente desde el punto de vista higiénico sanitario y animarlos a la puesta en práctica de hábitos saludables es otro de los pilares de la prevención de riesgos en este colectivo. Campañas informativas y tratamiento individual en los exámenes de salud sobre dietas equilibradas, efectos nocivos del tabaco, alcohol y otras drogas, consumo racional de fármacos, programas de ejercicio físico, manipulación correcta de cargas, etc. son algunos ejemplos de esta línea preventiva que cada vez tiene que adquirir mayor importancia.

Diseño Adecuado del Puesto de Trabajo

El diseño ergonómico del puesto de conducción va a contribuir al control de los riesgos derivados de la carga física. Para ello necesitaremos:

Cabinas de conducción bien diseñadas, con asientos plenamente ajustables y mandos adecuadamente dispuestos. Como norma general, las cabinas deben ser de forma semi-abierta, sus medidas y el margen de ajuste del asiento y del volante deben estar dentro de un intervalo de estatura comprendido entre 1,58 y 2 metros. Es conveniente contemplar situaciones especiales como sobrepeso o unas extremidades demasiado cortas o largas.

Los ajustes del asiento y del volante deben coordinarse para que todos los profesionales incluidos en la escala de diseño encuentren posiciones cómodas y ergonómicamente correctas para brazos, piernas y tronco. Para ello el respaldo del asiento debe inclinarse unos 20º.

El tablero de instrumentos debe ser graduable para optimizar el acceso a los mandos y la visibilidad de los instrumentos. El ajuste del tablero debe coordinarse con el del volante.

La reducción del tamaño del volante mejora las relaciones entre los espacios.

El asiento del conductor debe dotarse de un total de cinco mecanismos de regulación: longitud, altura, ángulo del respaldo, ángulo de la base y apoyo lumbar. Ya que la experiencia demuestra que el ajuste manual hasta alcanzar la posición ideal es laborioso, sería ideal la posibilidad de existencia de alguna forma de registro electrónico que permitiera a cada conductor recuperar sus ajustes.

Los sistemas de amortiguación del asiento deben poder ser regulados en función del peso del conductor.

En transporte por carretera, es conveniente dotar de un cinturón de seguridad con tres puntos de anclaje y un reposacabezas.

La tensión derivada de la vibración del cuerpo en el puesto de conducción es moderada en los autobuses modernos en comparación con otros vehículos comerciales, y es muy inferior a lo establecido como máximo en las normas internacionales.

El nivel de ruido en el puesto de conducción no suele ser peligroso para la capacidad auditiva si se cumplen las normas de mantenimiento y la cabina está convenientemente aislada. Aún así, es conveniente eliminar los sonidos de alta frecuencia ya que son irritantes y dificultan la concentración.

Todos los mandos de ajuste y reparación situados en el puesto de conducción deben instalarse de manera que sean fácilmente accesibles. Como el número de mandos es elevado, conviene

agrupar los interruptores de acuerdo con su uso. Los que se usan con más frecuencia (apertura de puertas, frenos, limpiaparabrisas, etc.) deben colocarse en área de acceso principal, y los menos empleados (aire acondicionado, carteles indicadores, etc.) pueden colocarse en un panel de control lateral.

Los sistemas de calefacción suelen acondicionar el interior del vehículo con aire caliente, pero para lograr verdadera comodidad conviene incrementar la proporción de calor radiante, p.ej., calentando las paredes laterales. Esto se logra haciendo circular el aire caliente a través de paneles perforados que, de este modo, adquirirán la temperatura adecuada.

En el puesto de trabajo del conductor se emplean grandes superficies acristaladas para mejorar la visibilidad y, también, por motivos estéticos. Estas ventanas favorecen el recalentamiento del interior por la acción de los rayos solares por lo que es aconsejable la instalación de aire acondicionado.

La calidad del aire en el puesto del conductor depende, en gran medida, de la atmósfera exterior. Cuando el tráfico es denso, lo que ocurre habitualmente en la ciudad, se alcanzan con facilidad concentraciones transitoriamente elevadas de monóxido de carbono y emisiones de motores diesel por lo que, en estas circunstancias, se aconseja circular con la ventanilla cerrada. De cualquier modo, la situación mejora sustancialmente si las tomas de aire externas se sitúan en lugares más despejados, como el techo del vehículo en lugar del frontal. Asimismo, es conveniente usar filtros de retención de partículas.

Una parte importante de la actividad de los conductores de transporte público es la venta y cobro de billetes, el manejo de los dispositivos de información a los pasajeros y la comunicación con los centros de coordinación y control. Normalmente se han utilizado para estas actividades equipos independientes situados en el espacio de trabajo disponible y, por lo tanto, muchas veces difíciles de alcanzar por el conductor. Hay que procurar, desde el inicio del diseño de los coches, que estos dispositivos estén integrados en el resto de instrumentos, sobre todo los referidos a los controles del pasaje y los paneles de información.

Por último, es fundamental la propia evaluación del conductor sobre su espacio de trabajo, ya que son los que mejor pueden evidenciar las deficiencias que, incluso para los técnicos, pueden pasar inadvertidas. Detalles considerados menores como la colocación de la bolsa del conductor, la percha para colgar la chaqueta, el diseño de los cajones de las monedas, y otros detalles aparentemente nimios, pueden resolverse con su ayuda, con el consiguiente elemento de satisfacción de estos profesionales.

Otros

Si los conductores son los responsables de la reparación y mantenimiento de sus vehículos, deben disponer de las herramientas y la preparación adecuadas.

Es necesario adoptar las medidas de seguridad pertinentes para proteger a los conductores que transportan cargas valiosas o que cobran en efectivo el importe del billete a los pasajeros o las mercancías transportadas a los destinatarios.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



10

Guía de Buenas Prácticas PRL
en el Sector Madera



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

10. Guía de Buenas Prácticas en PRL en el Sector Madera

La ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de las medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo.

En el sector de la madera e industria del mueble, la mayoría de los trabajadores están expuestos a riesgos de corte por la maquinaria y herramientas utilizadas y choques contra los productos de madera utilizados. Si atendemos a sus consecuencias, los riesgos de mayor gravedad son los originados por las máquinas de corte y arranque de viruta, como, son la sierra circular y de cinta. No se deben olvidar también otros riesgos de tipo químico, por exposición a sustancias nocivas en procesos de pintado, lacado o acabados, además de riesgos de carácter ergonómicos por inadecuadas y repetitivas posturas de trabajo y largas jornadas en postura de pie.

10.1 Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

Caídas al mismo nivel

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Eliminar la suciedad, papeles, polvo, virutas, grasas, desperdicios y obstáculos contra los que se pueda tropezar.
- Retirar los objetos innecesarios, envases, herramientas que no se estén utilizando.
- Ordenar las herramientas en paneles o cajas, y los materiales que se necesiten para trabajar. Cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa.
- Instalar suelos y escalones antideslizantes de fácil limpieza y desinfección.
- Arreglar los suelos en mal estado.
- Mantener las zonas de paso despejadas y perfectamente iluminadas.
- Concienciar a los trabajadores del mantenimiento del orden y la limpieza de sus puestos de trabajo.
- Usar calzado apropiado, con suela antideslizante.
- Eliminar los cables eléctricos, conductos y tuberías en las zonas de lugares de trabajo.
- Marcar y señalizar los obstáculos que no puedan ser eliminados.

Caídas a distinto nivel

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Asegurar todos los elementos de las escaleras de mano, colocar apoyos antideslizantes y prestar atención al ángulo de colocación y forma de utilización.
- A las escaleras de mano se debe subir con precaución, siempre de frente a ellas, agarrándose con las dos manos al subir y al bajar, no llevando objetos en las manos.
- Colocar en los atillos y zonas de trabajo elevadas, barandillas con listón intermedio y rodapiés.
- Cubrir toda abertura en el suelo o colocar barandillas.
- Bloquear el acceso a zonas de trabajo elevadas que carecen de protección en su entorno (bordes de desnivel superior a 2 m.)
- Prohibir el uso de elementos inseguros para alcanzar lugares altos.

Atrapamientos

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE.
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante.
- Proteger la parte peligrosa de las máquinas y herramientas con resguardos móviles con enclavamiento, resguardos regulables o retráctiles o barreras inmateriales (tarimas sensibles, células fotoeléctricas).
- Colocar interruptores de emergencia accesibles que permitan parar la máquina en condiciones seguras.
- Uso de la maquinaria sólo por el personal designado por la empresa, con formación e información de sus peligros.
- Comprobar periódicamente que los dispositivos de protección son eficaces.
- Usar los equipos de protección individual, con marcado CE que sean necesarios en cada operación (guantes, gafas).
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento siempre con la máquina parada y adecuadamente enclavada.
- Llevar la ropa de trabajo ajustada al cuerpo, evitando el uso de pulseras, cadenas, etc.

Cortes y apuntaciones

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE.
- Proteger la parte cortante de las máquinas con resguardos móviles con enclavamiento, resguardos regulables o retráctiles.
- Prohibir los trabajos a menores en sierras, prensas, tupís o cualquier otra máquina peligrosa.
- Las herramientas se mantendrán en buen estado, guardando las herramientas cortantes en fundas o soportes adecuados.
- Usar los equipos de protección individual, con marcado CE que sean necesarios en cada operación (guantes, gafas).
- Llevar la ropa de trabajo ajustada al cuerpo, evitando el uso de pulseras, cadenas, etc.

Golpes por movimientos incontrolados de maquinaria o materiales

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Mantener y respetar las distancias entre máquinas, no debiendo invadir partes móviles zonas de paso.
- Señalizar en el suelo la zona que puede ser invadida por elementos móviles.
- Garantizar la estabilidad de los apilamientos, sujetar o anclar firmemente las estanterías a elementos sólidos, colocando las cargas más pesadas en los estantes bajos.
- No permitir que se supere la capacidad de carga de las estanterías.

Caídas de Objetos

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Prestar atención a la capacidad de carga nominal del medio de elevación y al equilibrado de los materiales.
- No permitir que se supere la capacidad de carga de las estanterías.
- Establecer la prohibición de situarse debajo de las cargas suspendidas.
- Garantizar la estabilidad de los apilamientos, sujetar o anclar firmemente las estanterías a elementos sólidos, colocando las cargas más pesadas en los estantes bajos.

Proyección de partículas

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Instalar sistemas de captación y aspiración localizada en las máquinas y herramientas de arranque de virutas o partículas de madera.
- Comprar y utilizar maquinaria y equipos de trabajo con elementos de protección (pantallas, resguardos, etc.) para evitar proyección de partículas (virutas, serrín, etc.).
- Utilizar gafas protectoras, con marcado CE contra la proyección de partículas de madera.

Manejo manual de cargas y posturas

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Utilizar medios de transporte o equipos de elevación auxiliares.
- Realizar la manipulación de cargas de forma adecuada, transportando pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida.
- Manipular las cargas con ayuda de medios mecánicos auxiliares (carretillas, paletas) o con ayuda de otras personas.
- Posibilitar los cambios de postura y los descansos en una postura forzada.
- Mantener un espacio libre alrededor del área de trabajo, de acuerdo con el tipo de máquina.
- Realizar la vigilancia periódica de la salud.

Riesgo eléctrico

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Realizar un control visual antes de comenzar a trabajar.
- El aislamiento de los cables eléctricos debe estar en perfecto estado.
- Utilizar sistemas de puesta a tierra en combinación con interruptores diferenciales y magneto térmicos.
- Evitar el uso de ladrones en enchufes de corriente.
- Exámenes periódicos de la instalación eléctrica por personal autorizado, así como las reparaciones.
- En caso de avería, desconectar la tensión, sacar el enchufe y comunicar los daños para su reparación, realizando la operación por personal competente.
- No utilizar aparatos eléctricos con manos húmedas y desconectar los equipos antes de limpiarlos.

- El interruptor general debe estar accesible y libre de obstáculos, debiendo permanecer cerradas las tapas de los cuadros eléctricos.

Exposición al ruido

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Comprar máquinas y equipos de trabajo con marcado CE, teniendo en cuenta el nivel de ruido que producen.
- Efectuar un mantenimiento adecuado de máquinas y herramientas.
- Aislar las fuentes de ruido, instalándolas lo más lejos posible de las zonas de trabajo.
- Reducir el tiempo de exposición mediante turnos de trabajo.
- Delimitar y señalizar las zonas de exposición al ruido.
- Instalar los ventiladores, extractores, etc. lo más alejados de las zonas habituales de trabajo.
- Utilizaremos los EPI's adecuados al nivel de ruido ambiental.
- Informar a los trabajadores del riesgo que supone trabajar con ruido.

Condiciones ambientales del local de trabajo

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Proporcionar ropa de protección adecuada a las condiciones ambientales.
- Realizar pausas periódicas durante trabajos pesados en presencia de ambientes calurosos.
- Regular la temperatura del lugar de trabajo según las condiciones ambientales (calefacción, aire acondicionado, sistemas ventilación).
- Aislar del calor y la humedad, evitar corrientes de aire.

Contacto con sustancias químicas

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Utilizar sustancias con las mismas propiedades pero que sean menos peligrosas.
- Establecer un plan de acción para la utilización de los productos: métodos de trabajo, protecciones colectivas, individuales, almacenamiento, higiene y limpieza antes, durante y después de la utilización.
- Almacenar los productos químicos en lugares adecuados, bien ventilados, señalizando su ubicación y manteniéndolos en sus envases originales.
- Exigir al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos.

- Evitar el contacto con la piel utilizando mezcladores, paletas o guantes adecuados.
- Instalar sistemas de extracción localizada en el lugar de origen de polvos, vapores, humos, nieblas y partículas en suspensión.
- Disponer de buena ventilación natural de los locales.
- Disponer y utilizar los equipos de protección individual, con marcado CE según las prescripciones de uso de éstos y la ficha de datos de seguridad de los productos.

Exposición a sustancias nocivas

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Ventilación adecuada del local, ya sea natural o forzada.
- Utilizar sistemas cerrados para minimizar la liberación de contaminantes.
- Instalar sistemas de extracción localizada en el origen del foco.
- Realizar controles ambientales periódicos.
- Evitar la respiración de vapores orgánicos nocivos.
- Mantener los recipientes de tintas y disolventes con su tapa cerrados.
- Utilizar equipos respiratorios de protección individual, con marcado CE, si no fuese posible o fuese insuficiente la extracción localizada.

Riesgos de incendio y explotación

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Disponer sólo de la cantidad necesaria de materiales inflamables y combustibles para el trabajo del día, el resto estará en almacén o locales independientes aislados y ventilados.
- Controlar y evitar la concentración de polvos, resinas y fibras en suspensión mediante extracción localizada.
- Colocar extintores de incendio adecuados a la clase de fuego, mantenimiento de los equipos contra incendios y periódicos ejercicios de evacuación simulada.
- Revisar cada año la instalación de aire comprimido y pruebas de presión hidrostática cada 10 años por servicio de mantenimiento acreditado.
- Llevar un control de la concentración de polvos, gases y vapores inflamables.

Exposición a contaminantes biológicos

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Formar e informar al personal acerca de los riesgos biológicos a los que pueden estar expuestos y la forma de protegerse.
- Establecer controles médicos periódicos.
- Mantener un grado elevado de aseo personal.
- Usar ropa exclusiva para la actividad.
- Emplear protección respiratoria adecuada cuando sea necesario.
- Cubrir cortes y heridas con vendajes impermeables.
- Lavarse las manos con agua y jabón tantas veces como sea necesario.
- No fumar ni comer en el puesto de trabajo.

Factores psicosociales

Las **medidas preventivas** que adoptaremos serán:

- Se intentará que el trabajador tenga la máxima información sobre la totalidad del proceso en el que está trabajando.
- Distribuir claramente las tareas y competencias.
- Planificar los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte para imprevistos.
- Realizar pausas o alternancia de tareas para evitar la monotonía del trabajo.

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense



11

Guía de Buenas Prácticas PRL
en la Industria del Papel y las Artes Gráficas



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

11. Guía de Buenas Prácticas en la Industria del Papel y las Artes Gráficas

La fabricación del papel contempla tres actividades muy concretas como son: la fabricación de la madera; la fabricación de la pasta de papel mediante una serie de operaciones unitarias y la fabricación del papel propiamente dicha. En cambio, la actividad en el sector de las artes gráficas implica una sucesión de operaciones que se realizan en diferentes máquinas (o en una que engloba varias).

Por ello al tratar de los riesgos, lo haremos de forma separada, pues aun tratándose de un mismo riesgo, las causas y medidas preventivas pueden ser diferentes.

11.1. Riesgos Laborales y Medidas Preventivas

Riesgo específico:

Industria del papel

En la industria del papel nos encontramos los siguientes riesgos:

- Riesgos asociados a los puntos de atrapamiento.
- Superficies mojadas.
- Riesgos asociados a maquinaria en movimiento.
- Riesgo de incendio.
- Riesgos higiénicos y biológicos.

Artes gráficas

En los últimos tiempos este sector ha tenido un desarrollo tecnológico notable, debido a incorporación de técnicas informáticas, controles electrónicos, tintas de secado instantáneo, etc.

Las máquinas más usuales podemos clasificarlas en: las de preparación del papel (Guillotina, cizalla, etc.), máquinas para la impresión, las de operaciones previas, máquinas de reproducción y duplicación, entre otras.

Como riesgos asociados a dichas máquinas tenemos:

- Cortes en las manos.
- Atrapamientos y cortes en las operaciones de mantenimiento y cambios de cuchilla.
- Amputaciones por contacto con las cuchillas de corte.
- Riesgo de incendio.

Medidas Preventivas

Como medidas a adoptar en la industria del papel se enumeran:

- Las máquinas deben disponer de protecciones fijas o enclavadas de forma que impidan el acceso a las mismas cuando estén en marcha.
- Evitar las alimentaciones y cargas manuales en zonas donde exista riesgo de atrapamiento.
- Para evitar el riesgo provocado por las superficies mojadas, debe procederse a la recogida inmediata de los derrames y si ello no fuera posible, deberá disponerse de superficies de paso que permitan un rápido drenaje.
- Disponer de adecuadas instalaciones de detección y extinción de incendios, así como del personal necesario, debidamente entrenado y de un plan de emergencia y evacuación.
- Ventilar adecuadamente las áreas donde se producen emisiones de productos químicos.
- Cerrar y dotar de aspiración localizada a los equipos que puedan producir polvo de madera, como sierras, cintas transportadoras, silos y depósitos de almacenamiento.

En la industria de artes gráficas podemos adoptar las siguientes medidas preventivas:

- Las guillotinas deben de disponer de células fotoeléctricas (mínimo de dos). de forma que cortando el haz luminoso, se pare automáticamente la bajada del porta-cuchillas.
- En cuanto al riesgo de incendio son muy recomendables medidas como la reducción de humedad, la toma de tierra, las conexiones de masas e instalaciones eléctricas antideflagrantes.
- Mantenimiento adecuado de máquinas y seguir instrucciones de fabricante.

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense

12

Cuestiones de Autoevaluación Preventiva

12. Cuestiones de Autoevaluación Preventiva

Criterios de valoración:

Existen dos tipos de preguntas dentro del cuestionario de autoevaluación preventiva:

- **Obligatorias:** Son aquellas que tienen exigencia legal específica, por tanto, la empresa esta obligada a cumplirlas.
- **No Obligatorias:** Son aquellas que no tienen exigencia legal específica, por tanto, la empresa no esta obligada a cumplirlas.

Los posibles resultados obtenidos dentro del cuestionario serán:

- **Correcto:** Si no se responde ningún No, en ninguna de las preguntas del cuestionario., ya sean obligatorias o no.
- **Mejorable:** Si se responde No, en alguna de las preguntas que no son obligatorias, debido a que estas no tienen exigencia legal alguna.
- **Deficiente:** Si se responden entre una y cuatro veces No, en las preguntas obligatorias, debido a que estas tienen exigencia legal específica.
- **Muy deficiente:** Si se responden cinco o más NO, en las preguntas obligatorias.

Cuestionario

1 ¿Se ha elaborado una política preventiva de acuerdo con un estudio inicial y con objetivos estratégicos a conseguir y se ha definido un sistema preventivo con los procedimientos necesarios? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

2. ¿Se ha definido una política empresarial en materia de prevención de riesgos, en la que quedan reflejados los principios o criterios de actuación?

- Si
- No

3. ¿Se han establecido unos objetivos periódicos medibles? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

4. ¿Se han fijado las funciones y responsabilidades del personal con mando sobre prevención? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

5. ¿El empresario revisa su política y su sistema preventivo?

- Si
- No

6. ¿Se han constituido los órganos formales de participación y representación en materia de prevención establecidos legalmente, Persona designada/Servicio de prevención, Delegado de prevención, Comité de seguridad y salud en el trabajo? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

7. ¿Cuando se recurra a Servicio de prevención ajeno, los conciertos o contratos cubren todas aquellas actividades preventivas legalmente exigibles? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

8. ¿Se dispone de una persona designada para ejercer funciones preventivas y de coordinación que actúe como nexo de unión entre el Servicio de prevención ajeno (si lo hubiese) y la empresa? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

9. ¿Todos los miembros de los órganos preventivos disponen de la información y formación necesarias, y son consultados en todo lo relativo al Sistema? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

10. ¿Se dispone de los recursos necesarios (materiales, tiempo, etc.) para desarrollar las actividades preventivas? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

11. ¿Se integra la prevención en las reuniones habituales de trabajo? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

12. ¿Se promueve la realización de campañas para la promoción de aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

13. ¿La evaluación de riesgos se ha realizado en todos los puestos de trabajo y tareas de la empresa? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

14. ¿Se han realizado las evaluaciones de riesgos específicos que afectan a personal sensible (mujeres embarazadas, minusválidos y menores)? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

15. ¿Se ha aplicado una metodología idónea a los diferentes riesgos existentes, publicada por institución de reconocido prestigio? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

16. ¿La Dirección ha consultado a los trabajadores o a sus representantes sobre la metodología para llevar a cabo la evaluación? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

17. ¿Se ha revisado la evaluación de riesgos inicial como consecuencia de cambios de cualquier tipo en los puestos de trabajo o por producirse daños para la salud de los trabajadores? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

18. ¿Se aplica señalización de seguridad en los lugares de trabajo de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

19. ¿Todos los destinatarios de las señales conocen su significado y cómo comportarse ante ellas? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

20. ¿Existe un programa de orden y limpieza en los lugares de trabajo?

- Si
- No

21. ¿Los trabajadores cuidan de mantener su puesto de trabajo ordenado y limpio, disponiendo de medios adecuados?

- Si
- No

22. ¿Los mandos intermedios están directamente implicados en velar para que el entorno físico de sus ámbitos de trabajo esté ordenado y limpio y los trabajadores actúen con coherencia?

- Si
- No

23. ¿Existe un plan formativo en prevención de riesgos laborales?

- Si
- No

24. ¿Existe una formación inicial general y específica en los puestos de trabajo sobre prevención de riesgos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

25. ¿En las revisiones de los lugares de trabajo se tienen en cuenta los aspectos relacionados con el orden y la limpieza?

- Si
- No

26. ¿Existe un programa de observaciones del trabajo?

- Si
- No

27. ¿Todo el personal está formado e informado sobre los riesgos higiénicos a los que están expuestos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

28. ¿Se cumplen las instrucciones de trabajo establecidas en tareas críticas con exposición a riesgos higiénicos?

- Si
- No

29. ¿Existen canales de comunicación fluidos dentro de la empresa?

- Si
- No

30. ¿La empresa fomenta el trabajo en grupo?

- Si
- No

31. ¿El desarrollo del programa de vigilancia de la salud se ha hecho en función de la evaluación inicial de riesgos y de las periódicas que se vayan desarrollando? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

32. ¿Se realizan acciones para promover la educación para la promoción y defensa de la salud?

- Si
- No

33. ¿Los cambios y modificaciones sustanciales de instalaciones, equipos y lugares de trabajo son realizados contando con la opinión del personal involucrado en los mismos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

34. ¿Se analizan las repercusiones de seguridad y salud laboral en las adquisiciones y modificaciones, y son tenidas en cuenta para las acciones formativas? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

35. ¿La empresa realiza un seguimiento de la calidad / seguridad de las empresas contratadas?

- Si
- No

36. ¿La empresa principal establece cláusulas de salvaguarda en los contratos?

- Si
- No

37. ¿La empresa dispone de un Plan de Emergencia con procedimientos claros de actuación?
(Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

38. ¿Los trabajadores saben qué se espera de ellos si presencian un accidente con lesión?
(Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

39. ¿Se archivan debidamente los formularios de investigación de accidentes cumplimentados y se difunden sus resultados?

- Si
- No

40. ¿Se estima la importancia de los costes originados por los accidentes/incidentes?

- Si
- No

41. ¿La evaluación de riesgos está debidamente documentada? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

42. ¿Los controles periódicos de las condiciones de trabajo y la actividad de los trabajadores están recogidos documentalmente? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

43. ¿Los trabajadores con relaciones de trabajo temporales tienen el mismo nivel de protección que los restantes trabajadores?

- Si
- No

44. ¿Se garantiza la vigilancia periódica de la salud de los trabajadores?

- Si
- No

Convocatoria 2013
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

IT-0105/2013

T3

Implementa

Herramienta de Apoyo a la Gestión
de la Prevención de Riesgos Laborales para la Pyme Jiennense

13

Informe de Resultados



Con la financiación de la
Fundación para la Prevención
de Riesgos Laborales

13. Informe de Resultados

1 ¿Se ha elaborado una política preventiva de acuerdo con un estudio inicial y con objetivos estratégicos a conseguir y se ha definido un sistema preventivo con los procedimientos necesarios? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es muy conveniente que exista una política que recoja los valores esenciales de la prevención, sea conocida por todos los miembros de la empresa, habiendo sido consultados los trabajadores en la configuración del sistema preventivo y los procedimientos necesarios.

2. ¿Se ha definido una política empresarial en materia de prevención de riesgos, en la que quedan reflejados los principios o criterios de actuación?

- Si
- No

No es necesario su presencia escrita pero es muy recomendable dado su carácter de compromiso colectivo.

3. ¿Se han establecido unos objetivos periódicos medibles? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es necesario fijar unos objetivos aportando para ello los medios necesarios, así como efectuar un seguimiento de las actividades necesarias para alcanzarlos.

4. ¿Se han fijado las funciones y responsabilidades del personal con mando sobre prevención? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es necesario que se integre la prevención en las distintas Unidades de forma que se ejerzan las actividades basándose en la necesidad de protección de los trabajadores. Se vigilará y evaluará el cumplimiento de tales funciones.

5. ¿El empresario revisa su política y su sistema preventivo?

- Si
- No

Es conveniente que el empresario lleve a cabo un control y una actualización, tanto de la política como de su sistema preventivo.

6. ¿Se han constituido los órganos formales de participación y representación en materia de prevención establecidos legalmente, Persona designada/Servicio de prevención, Delegado de prevención, Comité de seguridad y salud en el trabajo? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Se constituirán en función del tamaño y de las características de la empresa y se les facilitarán los medios necesarios para que puedan actuar correctamente (art. 34, 35 y 38 LPRL).

7. ¿Cuando se recurra a Servicio de prevención ajeno, los conciertos o contratos cubren todas aquellas actividades preventivas legalmente exigibles? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Los Servicios de prevención ajeno cubrirán las actividades que no realice la empresa con medios propios, controlando que su ejecución se ajuste a lo concertado.

8. ¿Se dispone de una persona designada para ejercer funciones preventivas y de coordinación que actúe como nexo de unión entre el Servicio de prevención ajeno (si lo hubiese) y la empresa? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es muy conveniente la existencia de una persona designada con la capacitación necesaria para agilizar la comunicación y la implantación de medidas preventivas en la empresa, aunque se haya concertado totalmente la prevención con un Servicio ajeno.

9. ¿Todos los miembros de los órganos preventivos disponen de la información y formación necesarias, y son consultados en todo lo relativo al Sistema? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Además de facilitar la información y formación específica requerida se debe contar con la opinión de los representantes de los trabajadores (art. 18 y 33 LPRL).

10: ¿Se dispone de los recursos necesarios (materiales, tiempo, etc.) para desarrollar las actividades preventivas? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es necesario disponer de los recursos idóneos en función de las necesidades planteadas (art. 30 LPRL).

11. ¿Se integra la prevención en las reuniones habituales de trabajo? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Resulta muy útil que las reuniones sean una vía ágil de comunicación y resolución de deficiencias existentes o previsibles en el trabajo diario. Su registro documental favorecerá la implicación en la resolución de deficiencias.

12. ¿Se promueve la realización de campañas para la promoción de aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es muy conveniente el desarrollo de campañas específicas para acrecentar el interés en temas clave de prevención para la empresa.

13. ¿La evaluación de riesgos se ha realizado en todos los puestos de trabajo y tareas de la empresa? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es obligatorio hacer una evaluación de riesgos inicial para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta su actividad (art. 16 LPRL).

14 ¿Se han realizado las evaluaciones de riesgos específicos que afectan a personal sensible (mujeres embarazadas, minusválidos y menores)? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Evaluación de riesgos deberá determinar el grado y la duración de la exposición de trabajadoras en situación de embarazo, de jóvenes menores de 18 años y de minusválidos, antes de su incorporación a la empresa (art. 25, 26 y 27 LPRL).

15. ¿Se ha aplicado una metodología idónea a los diferentes riesgos existentes, publicada por institución de reconocido prestigio? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Se deberán utilizar métodos o criterios recogidos en: Guías del INSHT, del Ministerio de Sanidad y Consumo, Normas UNE.

16. ¿La Dirección ha consultado a los trabajadores o a sus representantes sobre la metodología para llevar a cabo la evaluación? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

La elección del método debe ser consultado con los trabajadores y su elección se hará en función de los parámetros que se vayan a analizar, tipos de riesgos y características de la empresa.

17. ¿Se ha revisado la evaluación de riesgos inicial como consecuencia de cambios de cualquier tipo en los puestos de trabajo o por producirse daños para la salud de los trabajadores? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es preciso que la evaluación se actualice cuando cambien las condiciones de trabajo. En todo caso se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido. También deberá revisarse cuando así lo establezca una disposición específica (art. 16 LPRL).

18. ¿Se aplica señalización de seguridad en los lugares de trabajo de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

La señalización de seguridad, complementaria a otras medidas preventivas, se adecuará a lo establecido en el RD 485/ 1997.

19. ¿Todos los destinatarios de las señales conocen su significado y cómo comportarse ante ellas? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Todos los miembros de la empresa deberán recibir formación sobre el significado de las señales existentes en la empresa y sobre cómo actuar ante ellas (RD 485/1997).

20. ¿Existe un programa de orden y limpieza en los lugares de trabajo?

- Si
- No

Todo programa preventivo debería empezar por promover y controlar el orden y la limpieza (RD 486/1997).

21. ¿Los trabajadores cuidan de mantener su puesto de trabajo ordenado y limpio, disponiendo de medios adecuados?

- Si
- No

Es importante que se faciliten medios idóneos y se responsabilice a los trabajadores de mantener el orden y la limpieza en su puesto de trabajo y en sus tareas

22. ¿Los mandos intermedios están directamente implicados en velar para que el entorno físico de sus ámbitos de trabajo esté ordenado y limpio y los trabajadores actúen con coherencia?

- Si
- No

Es necesario que los mandos se impliquen en el cuidado de los puestos de trabajo que están a su cargo, velando porque estén limpios y ordenados

23. ¿Existe un plan formativo en prevención de riesgos laborales?

- Si
- No

Hay que establecer un plan formativo a partir de una evaluación de necesidades y controlar su eficacia. En dicho plan debería contemplarse la opinión de los trabajadores

24. ¿Existe una formación inicial general y específica en los puestos de trabajo sobre prevención de riesgos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Deberá existir una formación preventiva adecuada tanto de carácter general como específica para cada puesto de trabajo o tareas de cada trabajador (art. 19 LPRL).

25. ¿En las revisiones de los lugares de trabajo se tienen en cuenta los aspectos relacionados con el orden y la limpieza?

- Si
- No

La empresa debería disponer de un programa y de un procedimiento de revisiones periódicas en el que se tenga en cuenta el orden y la limpieza en los lugares de trabajo. Los mandos intermedios deberían de llevar a cabo estas revisiones.

26. ¿Existe un programa de observaciones del trabajo?

- Si
- No

Periódicamente debería revisarse si las tareas se llevan a cabo de forma segura y de acuerdo con lo establecido en las instrucciones de trabajo, especialmente en aquellas tareas críticas que puedan entrañar riesgos significativos.

27. ¿Todo el personal está formado e informado sobre los riesgos higiénicos a los que están expuestos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Los trabajadores deben recibir información sobre los riesgos a los que están expuestos y sobre las medidas de protección y prevención aplicables (art. 18 y 19 LPRL).

28. ¿Se cumplen las instrucciones de trabajo establecidas en tareas críticas con exposición a riesgos higiénicos?

- Si
- No

Es necesario establecer unas instrucciones escritas de trabajo para que lo puedan realizar de una forma más segura.

29. ¿Existen canales de comunicación fluidos dentro de la empresa?

- Si
- No

La comunicación es el soporte básico de la estructura de cualquier organización. Una comunicación deficiente puede ser causa tanto de accidentes laborales como de insatisfacción.

30: ¿La empresa fomenta el trabajo en grupo?

- Si
- No

Los grupos o equipos de mejora en las diferentes áreas de trabajo suelen producir buenos resultados, consiguiendo además una mayor motivación e implicación de las personas.

31. ¿El desarrollo del programa de vigilancia de la salud se ha hecho en función de la evaluación inicial de riesgos y de las periódicas que se vayan desarrollando? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

La vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores será en función de los riesgos inherentes y de los resultados de la evaluación al trabajo (art.22.1 LPRL).

32. ¿Se realizan acciones para promover la educación para la promoción y defensa de la salud?

- Si
- No

La empresa debería fomentar cuantas acciones fuesen necesarias para conseguir una educación sanitaria de calidad, fundamentalmente cuando la actividad comporte riesgos higiénicos y ergonómicos.

33. ¿Los cambios y modificaciones sustanciales de instalaciones, equipos y lugares de trabajo son realizados contando con la opinión del personal involucrado en los mismos? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Es preceptiva la consulta a los trabajadores o sus representantes en cambios que puedan afectar a las condiciones de trabajo, además de provechosa por las aportaciones que han de derivarse (art. 33 LPRL).

34. ¿Se analizan las repercusiones de seguridad y salud laboral en las adquisiciones y modificaciones, y son tenidas en cuenta para las acciones formativas? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Los trabajadores han de recibir información y formación relativas a las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones de utilización anormales o peligrosas (art. 18 y 19 LPRL, RD 1215/1997 y RD 773/1997).

35. ¿La empresa realiza un seguimiento de la calidad / seguridad de las empresas contratadas?

- Si
- No

La empresa debería elaborar un listado de posibles contratadas realizando una evaluación de las mismas basándose en criterios económicos, de calidad y de seguridad. Esa valoración deberá ser revisada teniendo en cuenta experiencias de trabajos anteriores.

36. ¿La empresa principal establece cláusulas de salvaguarda en los contratos?

- Si
- No

La empresa debería introducir cláusulas de salvaguarda en el contrato para asegurarse así del cumplimiento de las medidas de prevención y protección.

37. ¿La empresa dispone de un Plan de Emergencia con procedimientos claros de actuación? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Toda empresa debe disponer de un Plan de Emergencia para optimizar los medios de actuación ante situaciones críticas y permitir una evacuación rápida y efectiva a lugares seguros cuando ello sea necesario (art. 20 LPRL). Dicho Plan deberá adecuarse a la normativa

específica cuando exista, por ejemplo RD 1254/1999 sobre prevención de accidentes graves de origen químico.

38. ¿Los trabajadores saben qué se espera de ellos si presencian un accidente con lesión?
(Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

Todos los trabajadores deben estar correctamente formados e informados sobre lo que tienen que hacer y no hacer en caso de presenciar un accidente con lesión, para así minimizar las consecuencias derivadas de éste (art. 20 LPRL).

39. ¿Se archivan debidamente los formularios de investigación de accidentes cumplimentados y se difunden sus resultados?

- Si
- No

Es recomendable archivar las investigaciones realizadas, extrayendo conclusiones que han de ser divulgadas para un debido aprovechamiento de tales experiencias.

40. ¿Se estima la importancia de los costes originados por los accidentes/incidentes?

- Si
- No

Una estimación, aunque orientativa, facilitará el que se asuma la importancia de tales costes.

41. ¿La evaluación de riesgos está debidamente documentada? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

La evaluación de riesgos deberá estar recogida documentalmente para cumplir así con la legislación vigente (art. 23 LPRL y art. 7 RSP).

42. ¿Los controles periódicos de las condiciones de trabajo y la actividad de los trabajadores están recogidos documentalmente? (Respuesta Obligatoria)

- Si
- No

La LPRL en su artículo 23 recoge la obligatoriedad de recoger los resultados documentalmente.

43. ¿Los trabajadores con relaciones de trabajo temporales tienen el mismo nivel de protección que los restantes trabajadores?

- Si
- No

Deben recibir atención especial respecto a la información y formación para la realización segura de sus tareas.

44. ¿Se garantiza la vigilancia 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.

