

**PROCEDIMIENTO**  
**PARA LA**  
**AUTOEVALUACIÓN**  
**DE**  
**RIESGOS LABORALES**  
**EN**  
**PEQUEÑAS EMPRESAS**



V. ARTES GRÁFICAS

# Presentación

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto promover la Seguridad y Salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo. La acción preventiva en la empresa se planificará por el empresario, según preceptúa la mencionada Ley, a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Por su parte, las Administraciones públicas competentes en materia laboral, a tenor de la mencionada Ley, desarrollarán entre otras funciones, las relativas a la promoción de la prevención y al asesoramiento técnico. En este marco de actuaciones, el Departamento de Economía, Hacienda y Empleo se ha planteado el desarrollo de una serie de documentos que permitirán llevar a cabo evaluaciones iniciales de riesgos en aquellas empresas en las que, por su tamaño, seguramente habrían de plantearse las mayores dificultades para tal fin.

Fruto de esta idea se publica el presente documento, quinto de la mencionada serie, específicamente diseñado para las empresas de menos de seis trabajadores dedicadas a Artes Gráficas, concretamente a la impresión en offset y en serigrafía. Como es sabido, en empresas de tal dimensión, el propio Empresario puede efectuar determinadas acciones preventivas, siendo una de ellas, precisamente, la evaluación inicial de riesgos en los puestos de trabajo.

EL CONSEJERO DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

# Objetivos

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995) faculta al empresario cuya empresa cuente con **menos de seis trabajadores** y se cumplan determinadas condiciones (Artículo 30, Apartado 5), para asumir **personalmente** funciones preventivas.

El presente documento se ha diseñado para facilitar al empresario de cualquier pequeña empresa dedicada a Artes Gráficas (impresión en offset y serigrafía), algunas de las funciones preventivas: la **autoevaluación de riesgos laborales** y la elaboración del **plan preventivo**.

La **autoevaluación de riesgos** podrá efectuarse respondiendo a las preguntas planteadas a lo largo del documento, en el que se han presentado tantas cuestiones como factores relevantes haya que considerar en la empresa. Todas y cada una de las preguntas están planteadas de modo que únicamente son posibles respuestas afirmativas o negativas. Los factores analizados que hayan obtenido una respuesta negativa supondrán riesgos o carencias susceptibles de provocarlos. Posteriormente se confeccionará la **relación de puestos de trabajo** y los **riesgos detectados**.

El **plan preventivo** podrá elaborarse recogiendo las informaciones contenidas en el propio documento. Junto a cada uno de los factores analizados se presenta una propuesta. Estas propuestas son las medidas o correcciones que deberán ser adoptadas si se han valorado negativamente los factores correspondientes. Por tanto, bastará agrupar las medidas a implantar para obtener un plan preventivo de la empresa.

Resta únicamente establecer un **orden de prioridad** para la serie de medidas a adoptar. Para facilitar esta labor, los diferentes factores incluidos en el documento se han presentado bajo tres aspectos tipográficos diferentes: En fondo azul, en fondo tramado y en fondo blanco. Las medidas a adoptar que se encuentren descritas en fondo azul, deberán acometerse de modo inmediato. Las que se hayan presentado en fondo tramado deberán adoptarse prioritariamente, si bien en segundo término, tras las anteriores. Finalmente, las medidas que se describan en fondo blanco, se acometerán en tercer término.

Con el fin de ilustrar todo lo expuesto, se presenta a continuación, a modo de ejemplo, un supuesto en el que tres factores concretos hayan obtenido valoraciones negativas al autoevaluar la empresa:

## *EVALUACIÓN DE RIESGOS POR EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS INDUSTRIALES:*

*Las sustancias y preparados peligrosos (tintas, disolventes, reveladores, fijadores...), están correctamente etiquetados. Respuesta: NO*

## *EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES FÍSICOS:*

*Se realizan audiometrías periódicas a los trabajadores. Respuesta: NO*

## *EVALUACIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS Y OTROS EQUIPOS:*

*La totalidad de órganos de transmisión de las máquinas (poleas, correas, engranajes, árboles de transmisión) disponen de resguardos adecuados frente a los riesgos de atrapamiento, enganche o proyección: Respuesta: NO*

*En este caso el empresario debe incluir en su plan de prevención las siguientes actuaciones, indicadas en el documento al lado de los factores considerados:*

- Los productos deben venir etiquetados, incluyendo los correspondientes símbolos e indicaciones de peligro, frases «R» de riesgo y los consejos «S» de prudencia.*
- Se deberán efectuar audiometrías periódicas a los trabajadores.*
- Es necesario y preceptivo que los órganos de transmisión de las máquinas estén protegidos mediante resguardos resistentes, preferentemente fijos y envolventes.*

*El orden para acometer las tres medidas se deduce de la propia presentación en el documento. El etiquetado de productos viene presentado en fondo tramado. La realización de audiometrías, se ha presentado en fondo blanco. Por último, la protección de órganos de transmisión de las máquinas se destacaba con fondo azul. Así pues, el plan preventivo deberá incluir como actuación inmediata la protección de los órganos de transmisión de las máquinas (poleas, correas, etc.). En segundo término se garantizará el etiquetado de los productos. La organización para llevar a cabo audiometrías sobre los trabajadores podrá acometerse en último lugar.*

Debe entenderse que, tanto el **presente documento ya cumplimentado**, como el **plan preventivo diseñado por el empresario** a partir de aquél, constituyen las actuaciones fundamentales de su **gestión de la prevención** y serán de **utilización y aplicación interna** en la propia empresa.

Por último, es de advertir que el presente documento no contempla aquellos procesos o situaciones no convencionales o no específicos de la actividad considerada. De presentarse en alguna empresa actividades o situaciones peculiares, el propio empresario deberá añadir al documento la evaluación de las mismas, siguiendo la sencilla pauta con que se ha diseñado éste.


## 1.- EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES GENERALES DE LOS LOCALES

			EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
1.1.— El local tiene tres metros de altura mínima, la superficie y el volumen disponible por trabajador es como mínimo de 2 m <sup>2</sup> y 10 m <sup>3</sup> respectivamente.	SI		Los techos de los locales industriales deberán estar al menos a 3 metros de altura, excepto en oficinas que se admite 2,5 m, y la superficie y volumen por trabajador serán como mínimo de 2 m <sup>2</sup> y 10 m <sup>3</sup> . – Real Decreto 486/1997. Anexo I. Apartado A-2.1 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
1.2.— Los pasillos o vías de circulación tienen una anchura mínima de 1 m y están claramente señalizados.	SI		La anchura mínima de los pasillos será de 1 m. Su trazado estará debidamente señalado mediante franjas de color blanco o amarillo. – Real Decreto 486/1997. Anexo I. Apartado A-5.3 y A-5.7 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
1.3.— Alrededor de los puestos de trabajo existe suficiente espacio para poder efectuar la actividad en condiciones de seguridad y confort.	SI		El espacio libre disponible debe permitir al trabajador tener la libertad de movimientos necesaria para poder desarrollar la actividad sin riesgos. – Real Decreto 486/1997. Anexo I. Apartado A-2.2 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
1.4.— El lugar de trabajo mantiene un adecuado orden y limpieza, y en particular, los suelos se encuentran libres de aceites, grasas, etc., para evitar posibles caídas y golpes.	SI		Los lugares y equipos de trabajo se limpiarán periódicamente. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación permanecerán libres de obstáculos. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasas, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes. – Real Decreto 486/1997. Anexo II. Apartados 1 y 2 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
1.5.— Las aberturas en suelos y paredes, en plataformas a más de 2 m de altura y los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60 cm de altura, están protegidas con barandillas de materiales rígidos de 90 cm de altura, barra intermedia y rodapié.	SI		Contra el riesgo de caída de personas, las aberturas y desniveles se protegerán mediante barandillas rígidas de 90 cm de altura y protecciones que impidan el paso por debajo de las mismas o con procedimiento equivalentes. – Real Decreto 486/1997. Anexo I. Apartados A-3.2 y 3.3 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
1.6.— Es suficiente la señalización de seguridad existente para llamar la atención, alertar u orientar a los trabajadores sobre determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.	SI		En los centros de trabajo deberá utilizarse señalización de seguridad y salud en el trabajo, siempre que del análisis de riesgos, situación de emergencia, obligación de uso de equipos de protección individual, etc., sea necesario llamar la atención, alerta u orientar a los trabajadores. - Real Decreto 485/1997 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	

## 2.- ACTUACIONES SOBRE EL PERSONAL

2.1.– Los trabajadores han recibido la formación adecuada y suficiente para realizar las tareas encomendadas.	<b>SI</b>		En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva. – Ley 31/1995. Art. 19 - B.O.E. 10/11/95
	<b>NO</b>	➔	
2.2.– La formación ha contemplado los riesgos inherentes a los trabajos a realizar.	<b>SI</b>		El empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban las informaciones necesarias sobre: los riesgos para la seguridad y salud que afecten a la empresa, las medidas aplicables a los riesgos existentes y sobre las medidas adoptadas para casos de emergencia. – Ley 31/1995. Arts. 18 y 20 - B.O.E. 10/11/95
	<b>NO</b>	➔	
2.3.– Se atienden las sugerencias de los trabajadores en materias preventivas.	<b>SI</b>		El empresario deberá consultar a los trabajadores la adopción de decisiones relativas a: la planificación y organización del trabajo por la repercusión sobre la seguridad y salud de los trabajadores, actividades de protección de la salud, designación de trabajadores encargados de medidas de emergencia, procedimientos de información, etc. – Ley 31/1995. Arts. 18 y 33 - B.O.E. 10/11/95
	<b>NO</b>	➔	
2.4.– Si existen trabajadores en régimen de subcontrata, se asegura que acuden a su Empresa con el suficiente nivel de formación/información sobre los riesgos existentes y las medidas que deben aplicarse.	<b>SI</b>		El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que otras empresas que desarrollen actividades en su centro, reciban la información y las instrucciones adecuadas sobre los riesgos existentes y las medidas de protección correspondientes. – Ley 31/1995 . Art. 24 - B.O.E. 10/11/95
	<b>NO</b>	➔	
2.5.– Se realiza la vigilancia periódica de la salud de los trabajadores.	<b>SI</b>		El empresario deberá garantizar la vigilancia de la salud de los trabajadores en función de los riesgos inherentes al trabajo, con la realización de reconocimientos médicos periódicos. – Ley 31/1995. Art. 22 - B.O.E. 10/11/95
	<b>NO</b>	➔	

### 3.- EVALUACIÓN DEL RIESGO ELÉCTRICO

EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA			
3.1.— Se encuentra autorizada la instalación eléctrica por el Departamento de Industria y se dispone de la documentación correspondiente que lo justifica.	SI		Deberán ponerse en contacto con un Técnico competente o Instalador Autorizado. — Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión — MIE BT 041
	NO	➔	
3.2.— La instalación eléctrica presenta adecuadas condiciones de aislamiento de las partes activas de cuadros eléctricos, conductores, tomas de corriente, cajas de derivación, máquinas, etc.	SI		Contra el riesgo de contacto eléctrico directo con partes en tensión, el conjunto de la instalación eléctrica debe mantenerse debidamente aislado. Se evitarán los cables desnudos, los empalmes sin fichas de conexión, bornes en tensión accesibles, cajas de derivación al descubierto, etc. — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 51—1 — Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión — MIE BT 021
	NO	➔	
3.3.— La totalidad de las máquinas, incluso las portátiles no provistas de doble aislamiento (símbolo  ) , están conectadas a la red general de toma de tierra.	SI		La instalación eléctrica debe disponer de una red general de toma de tierra con una resistencia apropiada, a la que deben conectarse la totalidad de las máquinas no provistas de doble aislamiento. — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 51—2 — Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión — MIE BT 021
	NO	➔	
3.4.— La instalación eléctrica dispone de interruptores diferenciales sensibles a las corrientes de defecto, contra el riesgo de contacto eléctrico indirecto con las masas (elementos metálicos) que puedan quedar accidentalmente en tensión.	SI		La instalación eléctrica debe contar con interruptores diferenciales de corte automático, que la desconecten en caso de que se produzcan corrientes de defecto peligrosas. — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art 51—2 — Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión — MIE BT 021
	NO	➔	
3.5.— Se realizan revisiones periódicas en la instalación eléctrica que aseguran las condiciones de aislamiento, la adecuación de la puesta a tierra y el funcionamiento correcto de los diferenciales.	SI		Deberá establecerse un plan de revisiones periódicas de la instalación. — Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
	NO	➔	

## 4.- EVALUACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO, DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN Y DE LA EVACUACIÓN

FACTORES DE INICIO		EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
4.1.— Los disolventes y las tintas que incorporan disolventes orgánicos, se encuentran almacenados en recintos o armarios adecuados resistentes al fuego.	<b>SI</b>	<p>Sólo podrán almacenarse materias inflamables en los lugares señalados por los Reglamentos Técnicos Vigentes y con los límites cuantitativos indicados en los mismos.</p> <p>— Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 81</p> <p>— Ministerio de Industria y Energía. Almacenamiento de Productos Químicos APQ 001</p>
	<b>NO</b> ➔	
4.2.— Se han protegido los sistemas de calefacción de modo que no se conviertan en focos generadores de incendios.	<b>SI</b>	<p>No se aproximarán nunca a los aparatos de calefacción las materias, productos o residuos fácilmente inflamables.</p> <p>— Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 80</p>
	<b>NO</b> ➔	
4.3.— Está prohibido fumar y emplear útiles de ignición en los lugares con riesgo de incendio (zonas de impresión y preparación de tintas que incorporan disolventes orgánicos).	<b>SI</b>	<p>Debe prohibirse fumar o emplear útiles de ignición en las áreas de riesgo de incendio, señalizándose convenientemente.</p> <p>— Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 82.5</p> <p>— Real Decreto 485/1997. Anexo III. Apartado 3.2 - B.O.E. 23/4/97</p>
	<b>NO</b> ➔	
4.4.— La instalación eléctrica en aquellas zonas donde puedan producirse atmósferas inflamables o combustibles, es adecuada para prevenir los focos de ignición de origen eléctrico que pudieran producirse.	<b>SI</b>	<p>La instalación eléctrica en zonas con ambientes inflamables debe adecuarse a lo prescrito en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión — MIE BT 026</p>
	<b>NO</b> ➔	

MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
4.5.— Disponen de suficiente número de extintores portátiles adecuadamente distribuidos por el centro de trabajo.	SI		<p>En proximidad a los puestos de trabajo con mayor riesgo y junto a salidas se colocarán extintores portátiles y/o sobre ruedas de polvo seco o polivalente. Situarán uno de CO<sub>2</sub> próximo al cuadro eléctrico general.</p> <p>— Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 82—2. — Ver nota informativa sobre protección contra incendios en el anexo</p>
	NO	➔	
4.6.— Los extintores son fácilmente visibles y accesibles.	SI		<p>Los extintores deberán estar fijados a paredes con su parte superior a una altura máxima de 1,70 metros y, ante dificultades de localización, debidamente señalizados.</p> <p>— Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. Apéndice 1. Apartado 6.3 - B.O.E. 14/12/93 — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 82—2</p>
	NO	➔	
4.7.— Los extintores se revisan anualmente y se retimbran cada 5 años por empresas autorizadas.	SI		<p>Los extintores deberán ser revisados anualmente y retimbrados cada 5 años por un mantenedor autorizado.</p> <p>— Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. Apéndice 2. Apartado 1 - B.O.E. 14/12/93 — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 82—2</p>
	NO	➔	
4.8.— Hay instaladas bocas de incendio equipadas a no más de 25 m desde cualquier punto del local y separadas entre sí 50 m como máximo.	SI		<p>Los centros de trabajo con riesgo de incendios deben disponer de bocas de incendio equipadas a distancia conveniente entre sí, si así lo exigiera la normativa vigente.</p> <p>— Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 82—1</p> <p>Se ubicarán próximas a salidas, a no más de 5 m. Ningún punto del local distará más de 25 m de una boca de incendio equipada.</p> <p>— Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. Apéndice 1. Punto 7.3 - B.O.E. 14/12/93 — <b>Ver nota informativa sobre protección contra incendios en el anexo</b></p>
	NO	➔	



EVACUACIÓN		EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA	
4.9.— Las salidas al exterior distan menos de 25 metros desde cualquier punto del local de trabajo.	SI		Ningún puesto de trabajo fijo distará más de 25 m de una puerta o ventana practicable. La distancia máxima entre puertas de salida al exterior no excederá de 45 m. — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Arts. 24 y 75
	NO	➔	
4.10.— Las salidas al exterior están practicables y libres de obstáculos en todo momento.	SI		Las puertas de acceso al exterior estarán siempre libres de obstáculos y abrirán en el sentido de la evacuación. — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 75
	NO	➔	
4.11.— Las salidas y las vías que conducen a éstas están señalizadas.	SI		Todas las vías de evacuación dispondrán de señalización normalizada. — Real Decreto 486/1997. Anexo I. Apartado 10.7 - B.O.E. 23/4/97 — Real Decreto 485/1997. Anexo III. Apartado 3.5 - B.O.E. 23/4/97 — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Arts. 75 y 78
	NO	➔	
4.12.— Se dispone de iluminación de emergencia en las salidas y en las vías que conducen a éstas.	SI		Todas las vías de evacuación dispondrán de iluminación de emergencia adecuada. — Real Decreto 486/1997. Anexo I. Apartado 10.9 y Anexo IV. Apartado 5 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
4.13.— Se han dado consignas precisas a los trabajadores para casos de incendios y, en su caso, se realizan simulacros.	SI		Se deberá informar e instruir a todo el personal sobre los planes existentes ante una emergencia. — Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 82. Apartado 7
	NO	➔	

## 5.- EVALUACIÓN DE RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE MÁQUINAS Y OTROS EQUIPOS (ver nota informativa sobre máquinas y otros equipos de trabajo en el anexo)

CONSIDERACIONES GENERALES		EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA	
5.1.— La totalidad de órganos de transmisión de las máquinas (poleas, correas, engranajes, árboles de transmisión...), disponen de resguardos adecuados frente a los riesgos de atrapamiento, enganche o proyección.	SI		Es necesario y preceptivo que los órganos de transmisión de las máquinas estén protegidos mediante resguardos resistentes, preferentemente fijos y envolventes. — Real Decreto 1495/1986. Art. 30 - B.O.E. 21/7/86 — Real Decreto 1215/1997. Anexo I. Apartado 1.8 - B.O.E. 7/8/97
	NO	➔	
5.2.- En la utilización de las máquinas de grabar, imprimir, así como otras máquinas específicas de ciertos procesos (guillotinas, máquinas de serigrafía), se han tomado suficientes medidas de protección frente a los riesgos de atrapamiento, golpes-cortes por o contra órganos móviles, etc.	SI		Frente a los riesgos mecánicos que puedan derivarse de la necesidad de acceso al punto de operación u otras zonas peligrosas de las máquinas durante su funcionamiento normal, deben adoptarse las medidas de protección más oportunas en cada caso. Deberán emplearse resguardos fijos, regulables o autorregulables, resguardos con enclavamiento, dispositivos sensibles (barreras inmateriales,...), mando bimanual, mandos sensitivos, etc. — Real Decreto 1495/1986 - B.O.E. 21/7/86 — Real Decreto 1215/1997. Anexo I. Apartado 1.8 - B.O.E. 7/8/97 — Nota Técnica de Prevención nº 235. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo — Nota Técnica de Prevención nº 33. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
	NO	➔	
5.3.— Las operaciones de mantenimiento y limpieza se realizan con máquina parada y adoptando procedimientos o tomando precauciones que impidan la puesta en marcha imprevista.	SI		Estas operaciones se realizarán siempre tras la detención de los motores y aplicando métodos de consignación-señalización, además de adoptar ciertas precauciones. — Real Decreto 1215/1997. Art. 3.5 y Anexo II. Apartado 1.14 - B.O.E. 7/8/97 — Nota Técnica de Prevención nº 52. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
	NO	➔	
5.4.— En zonas concretas de las máquinas (punto de operación, ...), en las que suelen requerirse exigencias visuales importantes, se dispone de iluminación localizada que complementa a la de tipo de general.	SI		Cuando las características del trabajo a realizar exijan niveles de iluminación elevados en un lugar determinado, se complementará la iluminación general con una adecuada iluminación localizada. — Real Decreto 486/1997. Anexo IV. Apartado 2 - B.O.E. 23/4/97 — Real Decreto 1215/1997. Anexo I. Apartado 1.9 - B.O.E. 7/8/97
	NO	➔	

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA	
5.5.— Se utilizan guantes gafas o pantallas de protección, certificados y con marcado CE frente a contactos o salpicaduras de sustancias químicas en las operaciones de preparación, manipulación de tintas y limpieza de maquinaria.	SI		Sólo debe recurrirse a los equipos de protección individual, cuando los riesgos no pueden evitarse o controlarse con medios de protección colectiva (pantallas de protección, etc.), o con medidas y métodos organizativos. Estos equipos deben ser certificados, dotados de marcado CE, acompañados de declaración de conformidad CE y de folleto informativo. — Real Decreto 1407/1992 - B.O.E. 20/10/92 — Real Decreto 773/1997 - B.O.E. 12/6/97 — Ley 31/1995. Art. 17.2 - B.O.E. 10/11/95
	NO	➔	

## 6.- EVALUACIÓN DE RIESGOS POR EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS INDUSTRIALES

EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA			
6.1.- En caso de utilizar tintas con disolventes orgánicos, se dispone de aspiración localizada (rendijas, campanas, etc.) en la zona de tinteros de las máquinas de impresión y en la zona de pantallas en serigrafía.	SI		Se deberán utilizar sistemas de aspiración localizada para evitar la dispersión en el ambiente de los contaminantes generados en el proceso. – Real Decreto 1215/1997. Anexo 1.5 - B.O.E. 7/8/97 – Documentación Técnica del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo
	NO	➔	
6.2.- En los trabajos de fotocomposición manual se controlan los contaminantes que pueden desprenderse mediante sistemas de extracción.	SI		Se deberá instalar sistemas de aspiración localizada en aquellos puntos donde se generen contaminantes. – Real Decreto 1215/1997. Anexo 1.5 - B.O.E. 7/8/97
	NO	➔	
6.3.- En las zonas donde se realiza la limpieza de los rodillos de impresión y en el proceso de revelado manual, se dispone de ventilación general que renueva el aire constantemente.	SI		El sistema de ventilación general, natural o forzada, deberá asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo y especialmente en las áreas de generación de contaminantes químicos. – Real Decreto 486/1997. Anexo III. Apartado 3-d. B.O.E. 23/4/97 – Real Decreto 1215/1997. Anexo I. Apartado 1.5 - B.O.E. 7/8/97
	NO	➔	
6.4.- Se realiza un mantenimiento periódico de los elementos que componen los sistemas de ventilación y extracción localizada.	SI		Se establecerá un mantenimiento periódico de todos los sistemas de ventilación y extracción localizada. – Documentación Técnica. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo – Real Decreto 486/1997. Anexo III. Apartado 4 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
6.5.- Se utilizan equipos de protección individual (EPI) contra la inhalación de vapores orgánicos, certificados con marcado CE y que dispongan de folleto informativo.	SI		Cuando las medidas de protección colectiva de carácter técnico u organizativo resulten insuficientes para mantener el riesgo de exposición por debajo de los límites ambientales establecidos, se recurrirá con carácter sustitutivo al empleo de medios de protección personal de las vías respiratorias. – Real Decreto 1407/1992 - B.O.E. 20/10/92 – Real Decreto 773/1997 - B.O.E. 12/6/97 – Ley 31/1995 Art. 17.2 - B.O.E. 10/11/95
	NO	➔	
6.6.- Existe un programa de mantenimiento y sustitución de los equipos de protección individual utilizados.	SI		Los EPI se mantendrán en condiciones adecuadas y se sustituirán cuando sea necesario y según indiquen las instrucciones dadas por el fabricante. – Real Decreto 773/1997 - B.O.E. 12/6/97
	NO	➔	
6.7.- Las sustancias y preparados peligrosos (tintas, disolventes, reveladores, fijadores...) están correctamente etiquetados.	SI		El etiquetado de estos productos debe incluir los correspondientes símbolos e indicaciones de peligro, así como las frases (R) de riesgo y consejos (S) de prudencia. – Real Decreto 363/1995 - B.O.E. 5/6/95 – Real Decreto 1078/1993. Art. 7 - B.O.E. 9/9/93
	NO	➔	

## 7.- EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES FÍSICOS

EXPOSICIÓN AL RUIDO		EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
7.1.– Se ha efectuado la Evaluación Inicial del Ruido.	SI	Se deberá efectuar la Evaluación Inicial del Ruido. – Real Decreto 1316/1989. Art. 3 - B.O.E 27/10/89
	NO →	
7.2.– Se ha desarrollado un programa que haya dado lugar a la reducción del ruido.	SI	El empresario está obligado a reducir los riesgos derivados de la exposición al ruido. – Real Decreto 1316/1989. Art. 2 - B.O.E. 27/10/89
	NO →	
7.3.– Se realizan audiometrías periódicas a los trabajadores en los reconocimientos médicos periódicos.	SI	Si se superan los 80 dB(A) de nivel de ruido diario equivalente se deberán efectuar audiometrías periódicas a los trabajadores afectados. – Real Decreto 1316/1989. Art. 5 - B.O.E. 27/10/89
	NO →	

EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES		EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
7.4.– Existe algún tipo de control para evitar que la emisión de radiación ultravioleta de la mesa de insolado incida sobre los trabajadores.	SI	Las radiaciones ultravioleta procedentes de la mesa de insolado deberán controlarse mediante cubiertas o cortinas protectoras, evitándose en todo momento la incidencia ocasional o esporádica de radiaciones sobre los trabajadores. – Real Decreto 1215/1997. Anexo I. Apartado 1.17 - B.O.E. 7/8/97
	NO →	

## 8.- EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

			EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
8.1.— La ventilación del equipo de compresión está garantizada.	SI		Caso de no estar bien ventilado de forma natural, deberá disponerse de un sistema de renovación forzada de aire. — Reglamento de Aparatos a Presión. Art. 16
	NO	➔	
8.2.— Se realiza un mantenimiento de niveles, del estado general de la instalación y la limpieza del equipo de compresión.	SI		Deberá realizarse el mantenimiento periódico de toda la instalación y las reparaciones o sustituciones necesarias. — Reglamento de Aparatos a Presión. Arts. 26 y 30
	NO	➔	
8.3.— Se realizan revisiones anuales del equipo e inspecciones y pruebas cada diez años por personal autorizado.	SI		Deberán realizarse revisiones anuales e inspecciones y pruebas cada 10 años por personal autorizado. — Instrucción Técnica Complementaria. Ministerio de Industria y Energía — AP17
	NO	➔	

## 9.- EVALUACIÓN DE TRABAJOS CON EQUIPOS QUE INCLUYAN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

			EN CASO DE RESPUESTA NEGATIVA
9.1.- La pantalla de visualización del equipo utilizado permite: – Una correcta definición y dimensión de los caracteres. – El ajuste de luminosidad y contraste entre caracteres y fondo. – La orientación e inclinación según necesidades.	SI		El usuario de terminales con pantalla debe poder ajustar fácilmente la luminosidad y el contraste entre caracteres y fondo de pantalla, así como inclinar u orientar ésta para una mejor adaptación a las condiciones del entorno. Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y tener una dimensión suficiente. No deben producirse fenómenos de centelleo o destellos. – Real Decreto 488/1997. Anexo. Apartado 1b - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
9.2.- El teclado es independiente de la pantalla e inclinable, su superficie es mate para evitar reflejos y los símbolos son perfectamente legibles.	SI		La disposición del teclado deberá permitir su facilidad de uso y que los símbolos de las teclas sean legibles. Deberá ser independiente de la pantalla e inclinable para permitir una postura cómoda. Su superficie será mate a fin de evitar reflejos. – Real Decreto 488/1997. Anexo. Apartado 1c - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
9.3.- La mesa o superficie de trabajo es de suficientes dimensiones y poco reflectante, el espacio para las piernas permite una posición cómoda y se dispone de soporte de documentos regulable.	SI		Para permitir la colocación flexible de los distintos elementos del equipo (pantalla, teclado, documentos y material accesorio), la mesa deberá tener dimensiones suficientes y permitir una cómoda posición del usuario. Se dispondrá de soporte estable y regulable para los documentos, que se colocará de modo que se reduzcan al mínimo los movimientos incómodos de la cabeza y los ojos. – Real Decreto 488/1997. Anexo. Apartado 1d - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
9.4.- El asiento de trabajo es estable y permite la libertad de movimientos, puede regularse en altura y dispone de respaldo inclinable y regulable.	SI		El asiento de trabajo además de estabilidad, debe proporcionar al usuario libertad de movimientos para procurarle una postura confortable. La altura del asiento deberá ser regulable, así como el respaldo que debe ser reclinable y ajustable en altura. Se pondrá reposapiés adecuados a disposición de quienes lo deseen. – Real Decreto 488/1997. Anexo. Apartado 1e - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
9.5.- La disposición y protección de las fuentes de luz natural (ventanas y otras aberturas) y artificial (luminarias fijas, flexos, etc.), impiden que se produzcan deslumbramientos y reflejos molestos en la pantalla y resto del equipo.	SI		Los puestos de trabajo deberán ubicarse de tal forma que las fuentes de luz natural o artificial no provoquen deslumbramientos directos ni reflejos molestos en la pantalla o en otras partes del equipo (la visual del usuario a la pantalla será paralela a las fuentes de luz). Las ventanas estarán equipadas con dispositivos cobertores (persianas, etc.), adecuados y regulables. – Real Decreto 488/1997. Anexo. Apartado 2c - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
9.6.- El nivel de iluminación general o específica en el puesto de trabajo permite un desarrollo adecuado de las tareas.	SI		La iluminación general y la localizada cuando sea necesario, deberán proporcionar unos niveles adecuados de iluminación, así como asegurar una adecuada relación de luminancia entre pantalla y entorno. – Real Decreto 488/1997. Anexo. Apartado 2b - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	
9.7.- Se realiza la vigilancia inicial y periódica de la salud de los trabajadores que utilizan estos equipos habitualmente durante una parte relevante de su trabajo normal.	SI		A los trabajadores indicados, se les deberá ofrecer la vigilancia de su salud, tanto al comenzar el trabajo ante una pantalla de visualización, como periódicamente según el nivel de riesgo a juicio del médico responsable, y cuando aparezcan trastornos que pudieran deberse a este tipo de trabajo. – Real Decreto 488/1997. Art. 4 - B.O.E. 23/4/97
	NO	➔	

## ANEXO

### NOTA INFORMATIVA SOBRE LA SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS Y OTROS EQUIPOS DE TRABAJO

(1) Si se han adquirido máquinas nuevas fabricadas después de Enero de 1995, la entrada en vigor de las disposiciones de aplicación de las directivas sobre máquinas, el Real Decreto 1435/92 (B.O.E.11/12/92) y el Real Decreto 56/95 (B.O.E. 8/2/95), obligan al fabricante a proporcionar cierta información sobre las máquinas. La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, obliga al empresario a recabar dicha información si el fabricante no la facilita. Por todo ello debe saber que:

- Cada máquina debe disponer de marcado CE visible e indeleble
- Cada máquina debe acompañar una “Declaración CE de Conformidad”
- Cada máquina debe ir provista de un completo manual de instrucciones en castellano
- Si detecta alguna deficiencia que afecte a la seguridad, no modifique nada por su cuenta, pero advierta de ello al fabricante.

Si adquirió máquinas fabricadas entre 1987 y 1995, el Reglamento de Seguridad en las Máquinas, Real Decreto 1495/86 (B.O.E. 21/7/86), obliga al fabricante o responsable establecido en la Comunidad, a acreditar la seguridad de las máquinas incluidas en el Anexo de dicho Reglamento, mediante autocertificación u otros procedimientos autorizados, así como a proporcionar un adecuado manual de instrucciones.

Por otra parte, por Orden del 8 de Abril de 1991 se aprobó la Instrucción Técnica Complementaria MSG–SM–1 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas (B.O.E. 11/4/91), referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección, usados, por la que es responsabilidad del fabricante, vendedor, importador, arrendador o cedente, expedir un certificado que justifique el cumplimiento de las reglas de seguridad contenidas en el capítulo VII de dicho Reglamento. Así mismo, las máquinas deben ir acompañadas de instrucciones de uso, placa y etiquetas de identificación. Por otra parte, las empresas en las que estén instaladas se responsabilizarán de efectuar revisiones anuales a partir del tercer año de su adquisición.

(2) Deberán tenerse en cuenta las disposiciones contenidas en el Real Decreto 1215/1997, relativas a los equipos de trabajo disponibles por la empresa, en orden a garantizar la Seguridad y Salud de los trabajadores que utilizan los referidos equipos.

### NOTA INFORMATIVA SOBRE MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- (1) En lo que a protección contra incendios se refiere se tendrán en cuenta las Ordenanzas Municipales de Protección contra Incendios en el ámbito territorial de sus respectivos municipios.
- (2) La orden de 13 de Noviembre de 1994 del Departamento de Industria, Comercio y Turismo (B.O.A. 21/12/94) del Gobierno de Aragón, establece las condiciones que deben cumplir las empresas instaladoras y conservadoras de instalaciones de protección contra incendios, e incluye en su anexo IV (hojas 1 a 13), los protocolos de inspecciones, verificaciones y pruebas que deben cumplir las instalaciones de protección contra incendio de las empresas.

**Edita:**

Gobierno de Aragón

Departamento de Economía, Hacienda y Empleo

© Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral

**Gabinetes de Seguridad e Higiene:**

HUESCA: Avda. Parque, 2, 3ª Dcha. 1. • Tel. y Fax: 974 229 861

TERUEL: Ronda Liberación, 1 • Tel. 978 602 350 y Fax: 978 603 172

ZARAGOZA: Bernardino Ramazzini, s/n • Tel. 976 516 633 y Fax 976 510 427

**Depósito Legal:**

Z-1931/97

**Imprime:**

Navarro & Navarro Impresores • Arzobispo Apaolaza, 33-35 • 50009 ZARAGOZA



