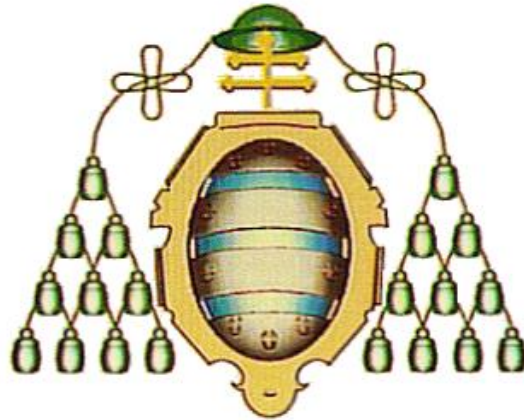


**UNIVERSIDAD DE OVIEDO**



Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

*Trabajo Fin de Máster*

**EVALUACIÓN DE RIESGOS Y  
VERIFICACIÓN DE MAQUINARIA E  
INSTALACIONES EN UNA EMPRESA DE  
LA INDUSTRIA METÁLICA**

**D. José Ramón González Figaredo**

Directora: Dña. Ana Suárez Sánchez

Febrero, 2013

# ÍNDICE

1. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO	1
1.2 PLANTILLA	1
1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	2
1.4 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO	4
1.4.1 Instalaciones	4
1.4.2 Equipos	4
2. PROCEDIMIENTOS, MATERIALES Y MÉTODOS	10
2.1 EVALUACIÓN DE RIESGOS	10
2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE RIESGO	11
3. DESARROLLO, RESULTADOS Y DISCUSIÓN GENERAL	14
3.1 EVALUACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	14
3.2 VERIFICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	127
3.3 EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES	148
4. CONCLUSIONES	162
5. BIBLIOGRAFÍA	163

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Taller	4
Figura 2. Sierra circular	5
Figura 3. Esmeriladora de Pie	6
Figura 4. Taladro	7
Figura 5. Línea de corte	7
Figura 6. Plegadora	8
Figura 7. Curvadora de perfiles	9
Figura 8. Orden y limpieza	151

## **1. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO**

En el presente estudio se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos de la empresa Estructuras Metálicas S.L., dedicada a trabajos en metal dando forma a chapas bobinas de acero para la obtención como productos finales depósitos a presión, estructuras metálicas ( como escaleras, barandillas, pasarelas, etc.) y demás pedidos que surjan.

Ésta se encuentra emplazada en el concejo de Llanera (Asturias), con excelentes comunicaciones por carretera al situarse cercana la autovía de la plata.

### **1.2 PLANTILLA**

La citada empresa cuenta con la siguiente plantilla:

1 Responsable de recursos humanos

1 técnico informático

1 jefe de compras

1 técnico de facturación

1 técnico de prevención

1 técnico de mantenimiento

1 director de producción

1 jefe de producción

3 jefes de turno

1 técnico de calidad

1 ayudante técnico de calidad

2 oficiales eléctricos

3 gruístas

4 conductores

# Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica

Personal de limpieza subcontratado

## 1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

**Responsable de recursos humanos:** persona que se encarga de los salarios de los trabajadores, promociones, renovación de contrato, nuevas contrataciones, etc. Se encarga del tema de formación e información.

**Técnico informático:** lleva el control de los problemas informáticos que se planteen, copias de seguridad, intranet, etc.

**Jefe de compras:** dirige al técnico de facturación. Se encarga de realizar las compras necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones. Gestiona la reposición de repuestos y compras nuevas.

**Técnico de facturación:** recopila información del trabajo y coste del material para la obtención del producto final, elaborando así facturas para los clientes. Ayuda al jefe de compras en la realización de los pedidos y enviando a los responsables de la instalación los avisos de reposición necesarios.

**Técnico de prevención:** se encarga de todos los temas relacionados con la seguridad, temas formativos de seguridad, concienciación de la seguridad, actualización de normas, procedimientos, etc. Analiza los accidentes e incidentes y participa en el comité de seguridad de la empresa.

**Director de producción:** Organización y gestión completa de la producción: planificación, control y seguimiento. Gestión y verificación de inventarios. Layout de fábrica, tiempos y métodos de trabajo. Mantenimiento de las instalaciones. Miembro activo del comité de Seguridad e Higiene.

**Jefe de producción:** distribuye la producción. Se encarga de llevar el contrato de transportes.

**Ayudante jefe de producción:** realiza las funciones en ayuda al jefe de producción y en su ausencia asume sus responsabilidades. Optimiza el proceso productivo en las distintas instalaciones.

**Jefe de turno:** decide sobre la actividad diaria, destinando a los operarios a los diferentes puestos. Dirige maniobras complicadas como el apilado de chapa, caídas de bobinas, etc.

## **Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**Jefe de mantenimiento:** se encarga de la coordinación de los trabajos del personal de mantenimiento, reuniones diarias con el líder de producción, realización del trabajo preventivo, etc. Gestiona los repuestos, análisis de averías, contratos con proveedores de equipos, etc.

**Técnico de calidad:** controla la calidad del material procesado en las diferentes instalaciones, así como la calidad del aire en ambientes cerrados del taller (humos de soldadura, etc.)

**Oficial mecánico:** encargado de las revisiones preventivas de las grúas, revisiones en marcha y parada de las diferentes máquinas que componen las instalaciones, reparaciones de averías, engrase y lubricación de los equipos, trabajos de soldadura, calderería, sustitución de equipos, ajustes, calibrados, etc.

**Oficial eléctrico:** encargado de las revisiones preventivas de grúas y de diferentes máquinas que componen la instalación. Realiza reparación de averías, reparación de cuadros de mando, cortes de tensión, etc.

**Operador línea de corte:** introduce las chapas metálicas en la línea de corte, apila las mismas una vez realizado el corte, colabora en el cambio de cuchillas, introduce los datos de corte en el control numérico, etc.

**Gruista:** encargado del manejo de los puentes grúa para el izado y traslado de bobinas y demás productos acabados, en general de gran tamaño y peso, al igual que el izado de paquetes de láminas.

**Conductor de camión:** se encarga del transporte de material de la empresa a los clientes o del acopio de materiales y herramientas necesarios para el taller.

**Contrata de limpieza:** se encargan de la limpieza de las oficinas, servicios, duchas y diferentes dependencias de la empresa.

# Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica

## 1.4 INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

### 1.4.1 Instalaciones

La empresa dispone de una nave de 220 x 70 metros y 10 metros de alto.

Dentro de la nave se encuentra una zona destinada a servicios y vestuarios; y otra al taller de mantenimiento. Las oficinas integradas dentro de la misma nave tienen acceso directamente desde el exterior.

En la zona central de la nave se llevan a cabo las actividades principales de la empresa, como son la soldadura, oxicorte, plegado, curvado de chapa, etc.

En el taller de mantenimiento se llevan a cabo las actividades propias de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos.



*Figural. Taller*

### 1.4.2 Equipos

#### **Puente grúa**

El puente-grúa, es un tipo de grúa que se utiliza para izar y desplazar cargas pesadas, permitiendo que se puedan movilizar piezas de gran porte en forma horizontal y vertical. Un puente-grúa se compone de un par de rieles paralelos ubicados a gran altura sobre los laterales del edificio con un puente metálico (viga) desplazable que cubre el espacio entre ellas. El guinche, el dispositivo de izaje de la grúa, se desplaza junto con el puente sobre el cual se

## **Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

encuentra; el guinche a su vez se encuentra alojado sobre otro riel que le permite moverse para ubicarse en posiciones entre los dos rieles principales.

### **Sierra circular**

La sierra circular es una máquina para aserrar longitudinal o transversalmente piezas, y también para seccionarlas. Dotada de un motor eléctrico que hace girar a gran velocidad una hoja circular. Empleando una hoja adecuada (En cuanto a su dureza y al forma de sus dientes), una sierra circular portátil puede cortar cualquier cosa.

Se caracteriza por realizar cortes precisos, además posibilitan el corte en ángulo hasta de 45 grados e incorporan una protección contra el polvo o serrín que se produce en el corte; algunas están provistas para conectarse a un extractor externo.

Máquina para afilar y desbastar. Sus herramientas (muelas u otras herramientas abrasivas) van insertadas en los extremos de un eje que gira a velocidad constante mediante un motor eléctrico. Por lo general se la emplea para trabajos en piezas metálicas.



*Figura 2. Sierra circular*

### **Esmeriladora**

La esmeriladora, es una máquina herramienta impulsada eléctricamente para cortar, pulir metales, y para componer una soldadura mal proporcionada al quedar un poco de pasta para soldar en exceso en la estructura, para que por medio del esmeril quede más lisa la estructura y se vea mucho mejor, también se utiliza para afilar las herramientas de un taller, aunque función objetivo es el acabado de metales.



## Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica



*Figura 3. Esmeriladora de pie*

### **Fresadora**

Una fresadora es una máquina herramienta utilizada para realizar mecanizados por arranque de viruta mediante el movimiento de una herramienta rotativa de varios filos de corte denominados fresas. Mediante el fresado es posible mecanizar, acero, fundición de hierro, metales, superficies planas o curvas, de entalladura, de ranuras, de dentado, etc. Además las piezas fresadas pueden ser desbastadas o afinadas. En las fresadoras tradicionales, la pieza se desplaza acercando las zonas a mecanizar a la herramienta, permitiendo obtener formas diversas, desde superficies planas a otras más complejas.

### **Taladro**

El taladro es una máquina herramienta donde se mecanizan la mayoría de los agujeros que se hacen a las piezas en los talleres mecánicos. Destacan estas máquinas por la sencillez de su manejo. Tienen dos movimientos: El de rotación de la broca que le imprime el motor eléctrico de la máquina a través de una transmisión por poleas y engranajes, y el de avance de penetración de la broca, que puede realizarse de forma manual sensitiva o de forma automática, si incorpora transmisión para hacerlo.

## Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica



*Figura 4. Taladro*

### **Cizalla**

La Cizalla es una máquina herramienta que posee una cuchilla que hace cortes verticales al ejercer presión sobre paquetes de láminas de distintos materiales. Posee un motor eléctrico que le permite ejercer mayor presión.

### **Línea de corte**

Máquina herramienta provista de control numérico en la cual se introducen por su zona de entrada las chapas o bobinas a cortar obteniendo el resultado final del corte en su zona de salida a través de unas potentes sierras de corte y una cinta transportadora que arrastra el material.



*Figura 5. Línea de corte*

## Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica

### Plegadora

Las plegadoras son máquinas diseñadas especialmente para el plegado de chapas; estas máquinas efectúan varios tipos de plegado (plegado a fondo y plegado al aire) teniendo en cuenta el espesor de la chapa, se clasifican dependiendo de la fuerza motriz con la que se produzca el plegado así como también de las diversas formas o actuación de las fuerzas del prensado. La estructura de estas máquinas están formadas por varios elementos ya sea por accionamiento mecánico como hidráulico, el más importante lo constituyen las piezas de actuación, alguna de estas máquinas permiten controlar la penetración del punzón.



*Figura 6. Plegadora*

### Amoladora

La amoladora a una máquina herramienta, que consiste en un motor eléctrico a cuyo eje de giro se acoplan en ambos extremos discos sobre los que se realizan diversas tareas, según sea el tipo de disco que se monten en la misma.

Los discos de material blando y flexible, se utilizan para el pulido y abrillantado de metales mientras los de alambre se emplean para quitar las rebabas de mecanizado que puedan tener algunas piezas. También pueden ser de material abrasivo, constituidos por granos gruesos o granos finos. Los primeros se utilizan para desbastar o matar aristas de piezas metálicas, mientras que los segundos sirven para afilar las herramientas de corte (cuchillas, brocas, etc.).

## **Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

### **Curvadora de perfiles**

Maquina herramienta provista de rodillos que giran motorizados a través de los cuales pasa el material, conforme a su paso adquieren la forma de los mismos obteniéndose a su salida la curvatura deseada.



*Figura 7. Curvadora de perfiles*

## **2. PROCEDIMIENTOS, MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 EVALUACIÓN DE RIESGOS**

La evaluación de riesgos se realizó con fecha 15 de enero de 2013, con duración de una semana, en las instalaciones de la empresa metalúrgica tras recopilar previamente toda la información necesaria acerca de las actividades desarrolladas en ella

La presente evaluación recoge las condiciones de trabajo existentes en los días señalados que, según la empresa, eran las normales a un día de trabajo, siendo obligación de la empresa realizar una actualización cuando cambien las condiciones de trabajo o con ocasión de los daños para la salud de los trabajadores que se hubieran producido tal y como se establece en el art. 16 de la ley de prevención de riesgos laborales.

La evaluación se planteó en función de las guías utilizadas, adaptándolas a las características de los puestos de trabajo y excluyendo aspectos que no son significativos en este sector.

Las áreas de estudio analizadas fueron las siguientes:

#### **Condiciones de seguridad**

Pasillos y superficies de tránsito

Espacios de trabajo

Escaleras

Máquinas

Herramientas manuales

Almacenamiento

Instalación eléctrica y neumática

Aparatos a presión

Equipos de elevación

Vehículos de transporte

Incendios

## **Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

### **Condiciones medioambientales de trabajo:**

Ruido

Vibraciones

Iluminación

### **Carga de trabajo:**

Física

Mental

## **2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE RIESGO**

Caídas de personas

Golpes

Aprisionamiento/aplastamiento/derrumbamiento

Proyecciones o salpicaduras

Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas

Explosiones

Incendios

Fatigas sobreesfuerzos y posturas

Exposición a temperaturas ambientales extremas

Exposición a contaminantes químicos

Manipulación de productos químicos

Exposición a ruido

Radiaciones ionizantes

Radiaciones no ionizantes

Vibraciones

## Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica

Pantallas de visualización de datos

Aspectos psicosociales

Peligros en las instalaciones, en máquinas asociadas con el montaje, la operación, el mantenimiento, la reparación y el desmontaje

Peligros de los vehículos

Otros riesgos

Para cada peligro detectado se estima el riesgo, determinando la potencial severidad del daño, y la probabilidad de que ocurra el hecho.

Para determinar el potencial severidad del daño, deben considerarse las partes del cuerpo que se verán afectadas y la naturaleza del daño, graduado según:

**Ligeramente dañino:** daños superficiales, cortes magulladuras, irritación de los ojos por el polvo, dolor de cabeza, disconfort, etc.

**Dañino:** quemaduras, conmociones, torceduras importantes, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, etc.

**Extremadamente dañino:** amputaciones, intoxicaciones, lesiones múltiples, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, etc.

La probabilidad de que ocurra el daño se gradúa:

Alta: ocurre siempre o casi siempre

Media: ocurre en algunas ocasiones

Baja: ocurre raras veces

Entonces, a partir de aquí con un sencillo método obtenemos los niveles de riesgo en función de la probabilidad y de las consecuencias:

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

		CONSECUENCIAS		
<b>PROBABILIDAD</b>		LIGERAMENTE DAÑINO (LD)	DAÑINO (D)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (ED)
	BAJA	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO
	MEDIA	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
	ALTA	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE

Estos niveles de riesgo son la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar otros, así como la temporización de las acciones.

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
TRIVIAL	No se requiere acción específica
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Se requieren revisiones periódicas para comprobar que se mantiene la eficacia en las medidas de control.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE	Se debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo, Puede que se necesiten recursos importantes para reducirlo.
INTOLERABLE	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo debe prohibirse el trabajo.



### **3. DESARROLLO, RESULTADOS Y DISCUSIÓN GENERAL**

#### **3.1 EVALUACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO**

**PUESTO: RESPONSABLE DE RECURSOS HUMANOS**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
RESPONSABLE DE RECURSOS HUMANOS				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	No observado	--	--	--
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	No observado	---	---	---
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No observado	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No aplicable	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	No aplicable	---	---	---
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	No observado	---	---	---
Atrapamiento/ arrastre de cintas transportadoras	No aplicable	---	---	---
Atrapamiento por mecanismos en	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

movimiento				
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantener postura de sentado de forma continuada	B	LD	TRI
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

extremas				
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido	No aplicable	---	---	---
Radiaciones ionizantes	No aplicable	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No aplicable	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.	Presión por resultados, complejidad en la toma de decisiones, etc.	A	D	IMP
Pantallas de visualización de datos	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS TÉCNICO DE RECURSOS HUMANOS			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Carga mental(fatiga)	MT comprobación de la iluminación en la oficina	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental(estrés, presión,etc.)	OTROS realizar pausas y/o alternar con trabajo de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental(estrés, presión,etc.)	FORM asistir a clases de relajación para aprender ejercicios de control y relajación ante situaciones estresantes	Jefe de recursos humanos	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL TÉCNICO DE RECURSOS HUMANOS	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: TÉCNICO INFORMÁTICO**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
TÉCNICO INFORMÁTICO				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	No observado	--	--	--
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	No observado	---	---	---
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No observado	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No aplicable	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	No aplicable	---	---	---
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	No observado	---	---	---
Atrapamiento/ arrastre de cintas transportadoras	No aplicable	---	---	---
Atrapamiento por mecanismos en	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

movimiento				
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantener postura de sentado de forma continuada	A	LD	TRI
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas	No aplicable	---	---	---



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

extremas				
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido	No aplicable	---	---	---
Radiaciones ionizantes	No aplicable	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No aplicable	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	MOD
Pantallas de visualización de datos	Empleo continuado de ordenador y programas específicos	M	LD	TOL

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
TÉCNICO INFORMÁTICO			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Mantener postura de sentado de forma continuada	MT comprobar que el material de las oficinas es ergonómico	Técnico de prevención	22/09/2013
Empleo en el procesamiento de datos y otros programas específicos	OTROS realizar pausas y/ alternar con otros equipos de trabajo	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
TÉCNICO INFORMÁTICO	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: JEFE DE COMPRAS**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
JEFE DE COMPRAS				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	No observado	--	--	--
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	No observado	---	---	---
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No observado	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No aplicable	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	No aplicable	---	---	---
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	No observado	---	---	---
Atrapamiento/ arrastre de cintas transportadoras	No aplicable	---	---	---
Atrapamiento por mecanismos en	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

movimiento				
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantener postura de sentado de forma continuada	M	LD	TOL
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

extremas				
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	No aplicable	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No aplicable	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		M	LD	TOL
Pantallas de visualización de datos	Empleo continuado de ordenador y programas específicos	M	LD	TOL

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
JEFE DE COMPRAS			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Mantener postura de sentado de forma continuada	MT Comprobar que el material de las oficinas es ergonómico	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental (fatiga)	MT Comprobación iluminación oficina	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental (estrés, presión, etc.)	OTROS realizar pausas y/o alternar con trabajo de baja carga mental.  Realizar coloquio para transmitirlo	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
JEFE DE COMPRAS	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: TÉCNICO DE FACTURACIÓN**



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS TÉCNICO DE FACTURACIÓN				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	No observado	--	--	--
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	No observado	---	---	---
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No observado	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No aplicable	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	No aplicable	---	---	---
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	No observado	---	---	---
Atrapamiento/ arrastre de cintas transportadoras	No aplicable	---	---	---
Atrapamiento por mecanismos en	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

movimiento				
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantener postura de sentado de forma continuada	A	LD	MOD
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

extremas				
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido	No observado	---	---	---
Radiaciones ionizantes	No aplicable	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No aplicable	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	Empleo continuado de ordenador y programas específicos	M	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
TÉCNICO DE FACTURACIÓN			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Mantener postura de sentado de forma continuada	MT Comprobar que el material de las oficinas es ergonómico	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
TÉCNICO DE FACTURACIÓN	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: TÉCNICO DE PREVENCIÓN**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS TÉCNICO DE PREVENCIÓN				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de camiones carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No observado	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas, etc.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa, grúas, etc.	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	No aplicable	---	---	---
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	No aplicable	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No aplicable	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		A	LD	MOD
Pantallas de visualización de datos	No observado	---	---	---



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
TÉCNICO DE PREVENCIÓN			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Trabajos en cubierta, puente grúa	INF circular siempre por pasillos de seguridad habilitados en la instalación. Balizar y señalar adecuadamente cualquier trabajo en altura	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( fatiga)	MT Comprobación iluminación y condiciones de la	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	oficina		
Carga mental (estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
TÉCNICO DE PREVENCIÓN	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: DIRECTOR DE PRODUCCIÓN**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	No observado	---	---	---
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	No observado	---	---	---
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No observado	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No aplicable	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	No aplicable	---	---	---
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	No observado	---	---	---
Atrapamiento/ arrastre de cintas transportadoras	No aplicable	---	---	---
Atrapamiento por mecanismos en	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

movimiento				
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantener postura sentada de forma continuada	B	LD	TRI
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

extremas				
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido	No observado	---	---	---
Radiaciones ionizantes	No aplicable	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No aplicable	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.	Presión por resultados, complejidad en la toma de decisiones, etc.	A	D	IMP
Pantallas de visualización de datos	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Carga mental ( fatiga)	MT Comprobación iluminación y condiciones de la oficina	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental (estrés, presión, etc.)	FORM ejercicios de control y relajación ante situaciones estresantes	Jefe de recursos humanos	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN**



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
JEFE DE PRODUCCIÓN				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Chapas y bobinas apiladas, paso entre las mismas	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	No aplicable	---	---	---
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas adheridas a equipos, limpieza de equipos, tareas de mantenimiento, etc.	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión	B	LD	TRI
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	No observado	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		A	LD	MOD
Pantallas de visualización de datos	Introducción y procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
JEFE DE PRODUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Chapas y bobinas apiladas. Circulación entre las mismas	PROC Realizar procedimiento de almacenamiento	Ayudante de producción	22/09/2013
Trabajos en cubierta, puente grúa	INF circular siempre por pasillos de seguridad habilitados en la instalación.  Balizar y señalar adecuadamente cualquier trabajo en altura	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y	INF No permanecer en el radio de acción de las	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

materiales	máquinas		
Carga mental (fatiga)	MT Comprobación iluminación y condiciones de la oficina	Técnico de prevención	
Carga mental (estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
JEFE DE PRODUCCIÓN	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: AYUDANTE DE PRODUCCIÓN**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
AYUDANTE DE PRODUCCIÓN				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Chapas y bobinas apiladas, paso entre las mismas	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	No aplicable	---	---	---
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas adheridas a equipos, limpieza de equipos, tareas de mantenimiento, etc.	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión	B	LD	TRI
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	No observado	---	---	---



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	No observado	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		M	LD	TOL
Pantallas de visualización de datos	Introducción y procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
AYUDANTE DE PRODUCCIÓN			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Chapas y bobinas apiladas. Circulación entre las mismas	PROC Realizar procedimiento de almacenamiento	Ayudante de producción	22/09/2013
Trabajos en cubierta, puente grúa	INF circular siempre por pasillos de seguridad habilitados en la instalación.  Balizar y señalar adecuadamente cualquier trabajo en altura	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y	INF No permanecer en el radio de acción de las	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

materiales	máquinas		
Carga mental (fatiga)	MT Comprobación iluminación y condiciones de la oficina	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental (estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL AYUDANTE DE PRODUCCIÓN	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: JEFE DE TURNO**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
JEFE DE TURNO				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	Chapas y bobinas	B	LD	TRI
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Chapas y bobinas apiladas, paso entre las mismas	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Equipos de corte de chapa, rodillos de laminación, etc.	B	ED	MOD
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas adheridas a equipos, limpieza de equipos, tareas de mantenimiento, etc.	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	Equipos revisados	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión	B	LD	TRI
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	Galga de rayos X	B	LD	TRI
Radiaciones no ionizantes	UV en operaciones de soldadura	B	LD	TRI
Vibraciones	No observado	---	---	---
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.	Carga de trabajo a nivel de producción	M	LD	TOL
Pantallas de visualización de datos	Procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
JEFE DE TURNO			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Chapas y bobinas apiladas. Circulación entre las mismas	PROC Realizar procedimiento de almacenamiento	Ayudante de producción	22/09/2013
Trabajos en cubierta, puente grúa	INF circular siempre por pasillos de seguridad habilitados en la instalación.  Balizar y señalar adecuadamente cualquier trabajo en altura	Técnico de prevención	22/09/2013
Rodillos, cizallas, transmisores, etc.	INF Respetar los resguardos de protección	Jefe de producción	22/09/2013
Rodillos, cizallas, transmisores, etc.	CP Control de puntos de atrapamiento	Técnico de prevención	22/09/2013



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el ratio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos eléctricos indirectos	PROC Cumplir con lo establecido en el reglamento	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
JEFE DE TURNO	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: JEFE DE MANTENIMIENTO**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
JEFE DE MANTENIMIENTO				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Chapas y bobinas apiladas, paso entre las mismas	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Equipos de corte de chapa, rodillos de laminación, etc.	B	D	TOL
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas adheridas a equipos, limpieza de equipos, tareas de mantenimiento, etc.	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	Operaciones de soldadura, oxicorte	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos		B	LD	TRI
Contactos eléctricos indirectos		B	LD	TRI
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión	B	D	TO
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	LD	TRI
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

posturas				
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No aplicable	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	Galga de rayos X	B	LD	TRI
Radiaciones no ionizantes	UV en operaciones de soldadura	B	LD	TRI
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		A	LD	MOD
Pantallas de visualización de datos	Procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
JEFE DE MANTENIMIENTO			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Chapas y bobinas apiladas. Circulación entre las mismas	PROC Realizar procedimiento de almacenamiento	Ayudante de producción	22/09/2013
Trabajos en cubierta, puente grúa	INF circular siempre por pasillos de seguridad habilitados en la instalación.  Balizar y señalar adecuadamente cualquier trabajo en altura	Técnico de prevención	22/09/2013
Rodillos, cizallas, transmisores, etc.	INF Respetar los resguardos de protección	Jefe de producción	22/09/2013
Rodillos, cizallas, transmisores, etc.	CP Control de puntos de atrapamiento	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el ratio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos a presión	TEC Clasificación de zonas ATEX	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos a presión	INF Utilizar correctamente los equipos y realizar trabajos conforme a reglamentación	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( fatiga)	MT comprobar iluminación y condiciones en la oficina	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
JEFE DE MANTENIMIENTO	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: TÉCNICO DE CALIDAD**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
TÉCNICO DE CALIDAD				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	No observado	---	---	---
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Caída de materiales apilados en estanterías	B	LD	TRI
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	No observado	---	---	---
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas provenientes de máquinas herramientas	M	LD	TOL
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Rotura de mangueras de alimentación a máquinas-herramienta ( taladrina, etc.)	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos		B	LD	TRI
Contactos eléctricos indirectos		B	LD	TRI
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	Manipulación de ácidos, disolventes, etc.	M	D	MOD
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios	Almacenaje de productos inflamables	M	D	MOD
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Manipulación de latas, botes de productos químicos	B	LD	TRI
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	Productos químico empleados en procesos	B	D	TOL
Exposición a ruido	No observado	---	---	---
Radiaciones ionizantes	No observado	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
TÉCNICO DE CALIDAD			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Partículas provenientes de máquinas herramientas	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos que se puedan producir con ácidos, disolventes, etc.	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos que se puedan producir con ácidos, disolventes, etc.	INF Fichas de seguridad de los productos disponibles en la empresa	Jefe de compras	22/09/2013
Almacenamiento de productos inflamables	CP Realizar controles periódicos del orden, almacenamiento y limpieza de estos	Ayudante técnico de calidad	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	productos		
Almacenamiento de productos inflamables	FORM Se dará formación de extinción y modo de actuación ante un incendio	Jefe de recursos humanos	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el ratio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( fatiga)	MT comprobar iluminación y condiciones en la oficina	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
TÉCNICO DE CALIDAD	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Guantes de nitrilo de tacto fino
Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: AYUDANTE TÉCNICO DE CALIDAD**



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
AYUDANTE TÉCNICO DE CALIDAD				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	Chapas, bobinas, etc.	M	LD	TOL
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Caída de materiales apilados en estanterías	B	LD	TRI
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	No observado	---	---	---
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas provenientes de máquinas herramientas	M	LD	TOL
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Rotura de mangueras de alimentación a máquinas-herramienta ( taladrina, etc.)	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	Controlados	B	LD	TRI
Contactos eléctricos indirectos	Controlados	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	Manipulación de ácidos, disolventes, etc.	M	D	MOD
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios	Almacenaje de productos inflamables	M	D	MOD
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Manipulación de latas, botes de productos químicos	B	LD	TOL
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	Productos químico empleados en procesos	B	D	TOL
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	No observado	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		A	LD	MOD
Pantallas de visualización de datos	Empleo en procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
AYUDANTE TÉCNICO DE CALIDAD			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Partículas provenientes de máquinas herramientas	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos que se puedan producir con ácidos, disolventes, etc.	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Almacenamiento de productos inflamables	CP Realizar controles periódicos del orden, almacenamiento y limpieza de estos productos	Ayudante técnico de calidad	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Almacenamiento de productos inflamables	FORM Se dará formación de extinción y modo de actuación ante un incendio	Jefe de recursos humanos	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Carga mental ( estrés, presión, etc.)	OTROS Realizar pausas y/o alternar contrabajos de baja carga mental	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
TÉCNICO DE CALIDAD	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Visitas puntuales a las instalaciones y puntos interiores de la nave	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Guantes de nitrilo de tacto fino
Visitas puntuales a grúas y zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueante

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: OFICIAL MECÁNICO**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
OFICIAL MECÁNICO				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	Uso de estobos, cortar atascos de chapas	M	D	MOD
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Caída de materiales apilados, bobinas, chapas repuestos, etc.	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Plegadoras, rodillos de laminación, transmisiones, etc.	B	ED	MOD
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas provenientes de máquinas herramientas	M	LD	TOL
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos, equipos hidráulicos.	B	D	TOL
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	Operaciones de soldadura oxicorte	M	LD	TOL
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos		B	LD	TOL
Contactos eléctricos indirectos		B	LD	TOL
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	Uso de aceites, lubricantes ( taladrina, etc.)	B	LD	TRI
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión, redes de gas.	B	D	TOL
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios	Trabajos con riesgo de proyecciones incandescentes	B	D	TOL
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Sobreesfuerzos esporádicos	B	D	TOL
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos		B	LD	TRI
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	Galga de rayos X	B	LD	TRI
Radiaciones no ionizantes	UV en operaciones de soldadura	B	LD	TRI
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
OFICIAL MECÁNICO			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Suelo irregular, resbaladizo con obstáculos.	CP mantener las zonas de trabajo limpias y despejadas de obstáculos	Jefe de producción	22/09/2013
Elementos salientes, estructuras	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Partículas provenientes de máquinas herramientas	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos que se puedan producir con ácidos, disolventes, etc.	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros	INF No permanecer en	Técnico de	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

vehículos y materiales	el radio de acción de las máquinas	prevención	
Curvadora de perfiles, bobinadoras, transmisiones, etc.	INF Respetar los resguardos	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Curvadora de perfiles, bobinadoras, transmisiones, etc.	CP Realizar control puntos de atrapamiento y revisiones a posteriori	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Oxicorte, limpieza de equipos, etc.	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Operaciones de soldadura	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Fluidos, equipos hidráulicos	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Contactos eléctricos directos	PROC Cumplir las normas de corte de tensión	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos eléctricos directos	INF Señalizar los cuadros eléctricos	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Contactos eléctricos indirectos	PROC cumplir con lo establecido en el reglamento	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos a presión	TEC clasificación de las zonas ATEX	Técnico de prevención	22/09/2013
Trabajos con riesgo de proyecciones	PROC cumplir normativa de trabajos	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

incandescentes	en caliente establecida por la empresa		
Sobreesfuerzos esporádicos	PROC seguir pautas RD 487/1997 “ Manipulación manual de cargas”	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
OFICIAL MECÁNICO	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Trabajos comunes	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Guantes de nitrilo de tacto fino
Trabajos de soldadura	Gafas de soldadura oxiacetilénica
	Oculares filtrantes para gafas
	Pantalla para soldar
	Guantes para soldadura
	Mandil de serraje
	Chaqueta de cuero y serraje
	Polaina de serraje
	Manguitos de serraje
Trabajos en altura	Arnés anticaída

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueo

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: OFICIAL ELÉCTRICO**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
OFICIAL ELÉCTRICO				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	ED	MOD
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	B	LD	TOL
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	M	LD	TOL
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	Uso de estobos, cortar atascos de chapas	B	LD	TRI
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Caída de materiales apilados, bobinas, chapas repuestos, etc.	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	D	TOL
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Plegadoras, rodillos de laminación, transmisiones, etc.	B	ED	MOD
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas provenientes de máquinas herramientas	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos, equipos hidráulicos.	B	D	TOL
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	Operaciones de soldadura oxicorte	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos		B	ED	MOD
Contactos eléctricos indirectos		B	ED	MOD
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión, redes de gas.	B	D	TOL
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios	Trabajos con riesgo de proyecciones incandescentes	B	D	TOL
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Sobreesfuerzos esporádicos	B	D	TOL
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No observado	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	Galga de rayos X	B	D	TOL
Radiaciones no ionizantes	UV en operaciones de soldadura	B	LD	TRI
Vibraciones	No observado	---	---	---
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
OFICIAL ELÉCTRICO			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Suelo irregular, resbaladizo con obstáculos.	CP mantener las zonas de trabajo limpias y despejadas de obstáculos	Jefe de producción	22/09/2013
Elementos salientes, estructuras	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Partículas provenientes de máquinas herramientas	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos que se puedan producir con ácidos, disolventes, etc.	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros	INF No permanecer en	Técnico de	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

vehículos y materiales	el radio de acción de las máquinas	prevención	
Curvadora de perfiles, bobinadoras, transmisiones, etc.	INF Respetar los resguardos	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Curvadora de perfiles, bobinadoras, transmisiones, etc.	CP Realizar control puntos de atrapamiento y revisiones a posteriori	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Oxicorte, limpieza de equipos, etc.	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Operaciones de soldadura	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Fluidos, equipos hidráulicos	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Contactos eléctricos directos	PROC Cumplir las normas de corte de tensión	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos eléctricos directos	INF Señalizar los cuadros eléctricos	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Contactos eléctricos indirectos	PROC cumplir con lo establecido en el reglamento	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos a presión	TEC clasificación de las zonas ATEX	Técnico de prevención	22/09/2013
Trabajos con riesgo de proyecciones	PROC cumplir normativa de trabajos	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

incandescentes	en caliente establecida por la empresa		
Sobreesfuerzos esporádicos	PROC seguir pautas RD 487/1997 “ Manipulación manual de cargas”	Técnico de prevención	22/09/2013
Galga de rayos X	PROC Establecer procedimientos para el mantenimiento	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Galga de rayos X	CP evaluación sistemática del estado de los equipos	Ayudante de mantenimiento	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
OFICIAL ELÉCTRICO	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Trabajos comunes	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Guantes de nitrilo de tacto fino
Trabajos en altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueo

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: OPERADOR ENTRADA LÍNEA DE CORTE**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
OPERADOR ENTRADA LINEA DE CORTE				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	M	LD	TOL
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	M	LD	TOL
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	Manipulación de chapas	M	D	MOD
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Caída de materiales apilados, bobinas, chapas repuestos, etc.	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	ED	MOD
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Plegadoras, rodillos de laminación, transmisiones, etc.	B	ED	MOD
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas adheridas a la banda de la máquina	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos, equipos hidráulicos.	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos		B	D	TOL
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión	B	D	TOL
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	D	TOL
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Sobreesfuerzos esporádicos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No observado	---	---	---
Exposición a ruido		M	LD	TOL
Radiaciones ionizantes	Galga de rayos X	B	D	TOL
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	Empleo en el procesamiento de datos	M	LD	TOL



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
OPERADOR ENTRADA LINEA DE CORTE			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Suelo irregular, resbaladizo con obstáculos.	CP mantener las zonas de trabajo limpias y despejadas de obstáculos	Jefe de producción	22/09/2013
Elementos salientes, estructuras	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Partículas provenientes de máquinas herramientas	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Transmisiones, cuchillas de corte,	INF Respetar los resguardos	Jefe de mantenimiento	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

etc.			
Transmisiones, cuchillas de corte, etc.	CP Realizar control puntos de atrapamiento y revisiones a posteriori	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos eléctricos indirectos	PROC cumplir con lo establecido en el reglamento	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos a presión	TEC clasificación de las zonas ATEX	Técnico de prevención	22/09/2013
Sobreesfuerzos esporádicos	PROC seguir pautas RD 487/1997 “ Manipulación manual de cargas”	Técnico de prevención	22/09/2013
Exposición al ruido	EPIS Utilización de protección auditiva		22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL OPERADOR ENTRADA LINEA DE CORTE	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Trabajos comunes en la propia línea de corte	Casco de seguridad
	Guantes de serraje
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Gafas de uso general

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: OPERADOR SALIDA LÍNEA DE CORTE**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
OPERADOR SALIDA LINEA DE CORTE				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	B	D	TOL
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, aberturas y salientes al nivel del suelo	M	LD	TOL
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	M	LD	TOL
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación	Manipulación de chapas	A	D	IMP
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Caída de materiales apilados, bobinas, chapas repuestos, etc.	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	Trabajos en puentes grúa, cubiertas.	B	D	TOL
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	ED	MOD
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vehículos y materiales	B	D	TOL
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Plegadoras, rodillos de laminación, transmisiones, etc.	B	ED	MOD
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	Partículas adheridas a la banda de la máquina	B	LD	TRI
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Conducciones de fluidos, equipos hidráulicos.	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos		B	D	TOL
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	Equipos a presión	B	D	TOL
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	D	TOL
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Sobreesfuerzos esporádicos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No observado	---	---	---
Exposición a ruido		M	LD	TOL
Radiaciones ionizantes	Galga de rayos X	B	D	TOL
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	No observado	---	---	---
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	Empleo en el procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
OPERADOR SALIDA LINEA DE CORTE			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Suelo irregular, resbaladizo con obstáculos.	CP mantener las zonas de trabajo limpias y despejadas de obstáculos	Jefe de producción	22/09/2013
Elementos salientes, estructuras	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Partículas provenientes de máquinas herramientas	EPIS Utilización de EPIs correspondientes	Técnico de prevención	22/09/2013
Camiones, otros vehículos y materiales	INF No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Técnico de prevención	22/09/2013
Transmisiones, cuchillas de corte,	INF Respetar los resguardos	Jefe de mantenimiento	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

etc.			
Transmisiones, cuchillas de corte, etc.	CP Realizar control puntos de atrapamiento y revisiones a posteriori	Técnico de prevención	22/09/2013
Materiales transportados por puentes- grúa	INF No permanecer ni situarse debajo de cargas suspendidas	Técnico de prevención	22/09/2013
Contactos eléctricos indirectos	PROC cumplir con lo establecido en el reglamento	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos a presión	TEC clasificación de las zonas ATEX	Técnico de prevención	22/09/2013
Sobreesfuerzos esporádicos	PROC seguir pautas RD 487/1997 “ Manipulación manual de cargas”	Técnico de prevención	22/09/2013
Exposición al ruido	EPIS Utilización de protección auditiva	Técnico de prevención	22/09/2013
Incendios	FORM conocer la utilización de los medios de extinción ( extintores, mangueras, etc.)	Jefe de recursos humanos	22/09/2013



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
OPERADOR SALIDA LINEA DE CORTE	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Trabajos comunes en la propia línea de corte.  Puesto de trabajo con elevado riesgo de corte	Casco de seguridad
	Guantes de serraje
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Gafas de uso general

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: OPERADOR GRÚA Y PUENTES GRÚA**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
OPERADOR GRÚA Y PUENTES GRÚA				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	M	D	MOD
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, inspección y engrase de puentes grúa	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	Circulación de vehículos, carretillas, etc.	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación		B	LD	TRI
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	No aplicable	---	---	---
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No observado	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	No observado	---	---	---
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	No aplicable	---	---	---
Atrapamiento/ arrastre de	No observado	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	No observado	---	---	---
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	Latiguillos con fluidos a presión	B	LD	TRI
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	Sistema eléctrico en las grúas	B	D	TOL
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios	Cortocircuito en la instalación	B	D	TOL
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantenimiento de posturas forzadas en maniobras	M	LD	TOL

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	requeridas			
<b>OTROS RIEGOS</b>				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No observado	---	---	---
Exposición a ruido		B	LD	TRI
Radiaciones ionizantes	No observado	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	Manejo de grúas. Vibraciones cuerpo entero	M	LD	TOL
<b>ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL</b>				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.		B	LD	TRI
Pantallas de visualización de datos	Empleo en el procesamiento de datos	B	LD	TRI

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
OPERADOR DE GRÚA Y PUENTES GRÚA			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Suelo irregular, resbaladizo con obstáculos.	CP mantener las zonas de trabajo limpias y despejadas de obstáculos	Jefe de producción	22/09/2013
Elementos salientes, estructuras	EPIS Utilización de los EPIs correspondientes	Jefe de mantenimiento	22/09/2013
Circulación de vehículos, carretillas, etc.	INF situarse fuera del radio de acción de la máquina o vehículos en movimiento.  Establecer señalización acústico y/o luminosa en carretillas y/o vehículos	Técnico de prevención	22/09/2013
Equipos eléctricos de la grúa	PROC cumplir lo establecido en el reglamento	Jefe de turno	22/09/2013
Incendios	FORM Conocer los equipos de extinción (extintores, mangueras, etc.)	Jefe de recursos humanos	22/09/2013
Incendios	MT colocación de un extintor en la propia	Jefe de compras	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	cabina de la grúa		
Mantenimiento de posturas forzadas durante maniobras de movimiento de cargas	OTROS Realizar pausas para estiramientos	Técnico de prevención	22/09/2013
Vibraciones de cuerpo entero	EPIS Se recomienda el uso de cinturones anti-vibración	Técnico de prevención	22/09/2013
Sobreesfuerzos esporádicos	PROC seguir pautas RD 487/1997 “ Manipulación manual de cargas”	Técnico de prevención	22/09/2013
Exposición al ruido	EPIS Utilización de protección auditiva	Técnico de prevención	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL OPERADOR DE GRÚA Y PUENTES GRÚA	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Trabajos comunes	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Guantes de nitrilo de tacto fino
Visitas puntuales a zonas de altura	Arnés anticaída
	Elemento de amarre regulable
	Elemento de amarre con absorbedor de energía
	Conector con auto-bloqueo



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**PUESTO: CONDUCTOR DE CAMIÓN**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

EVALUACIÓN DE RIESGOS				
CONDUCTOR DE CAMIÓN				
TIPO DE RIESGO IDENTIFICADO	FACTOR DE RIESGO/ DESCRIPCIÓN	PRO	GRAV.	RIESGO
<b>CAIDA DE PERSONAS</b>				
Caídas de personas a distinto nivel	Pasarelas, escaleras en desplazamientos por instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre máquinas/ equipos	M	D	MOD
Caídas de personas al mismo nivel	Suelo irregular, resbaladizo, con obstáculos, inspección y engrase de puentes grúa	B	LD	TRI
<b>GOLPES</b>				
Golpes por o contra objetos	Elementos salientes, estructuras, etc.	B	LD	TRI
Atropello por tránsito de vehículos	En los desplazamientos por las instalaciones	B	D	TOL
Golpes, cortes, picaduras por manipulación		B	LD	TRI
<b>APRISIONAMIENTO/ APLASTAMIENTO/ DERRUMBAMIENTOS</b>				
Por desprendimiento de materiales	Apilamiento de materiales, chapas, bominas, etc.	B	D	TOL
Caída de objetos por trabajos en cota superior	No observado	---	---	---
Caída de cargas y/o elementos suspendidos	Materiales transportados por puentes grúa	B	ED	MOD
Por el vuelco de máquinas, equipos, vehículos	Vuelco del camión, inestabilidad de la carga a transportar, etc.	M	D	MOD
Atrapamiento/ arrastre de	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cintas transportadoras				
Atrapamiento por mecanismos en movimiento	Atrapamiento por dispositivos móviles del mismo camión	B	ED	MOD
<b>PROYECCIONES O SALPICADURAS</b>				
Proyecciones/ salpicaduras de fragmentos o partículas	No aplicable	---	---	---
Proyecciones/ salpicaduras de fluidos	No aplicable	---	---	---
<b>CONTACTOS TÉRMICOS</b>				
Contactos térmicos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS ELECTRICOS</b>				
Contactos eléctricos directos	No observado	---	---	---
Contactos eléctricos indirectos	No observado	---	---	---
<b>CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS O CORROSIVAS</b>				
Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	No observado	---	---	---
Manipulación de productos químicos	No observado	---	---	---
<b>EXPLOSIONES</b>				
Explosiones	No observado	---	---	---
<b>INCENDIOS</b>				
Incendios		B	D	TOL
<b>FATIGA/ SOBRESFUERZOS Y POSTURAS</b>				
Fatiga/ sobreesfuerzos y posturas	Mantenimiento de postura de sentado	M	LD	TOL

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

OTROS RIEGOS				
Exposición a temperaturas extremas	No aplicable	---	---	---
Exposición a contaminantes químicos	No observado	---	---	---
Exposición a ruido	No observado	---	---	---
Radiaciones ionizantes	No observado	---	---	---
Radiaciones no ionizantes	No observado	---	---	---
Vibraciones	En la cabina del camión. Vibraciones cuerpo entero	M	LD	TOL
ASPECTOS PSICOSOCIALES / CARGA MENTAL				
Presión de tiempos, atención, complejidad, monotonía, iniciativa, aislamiento, turnicidad, relaciones, demandas generales.	Monotonía, aislamiento, etc.	M	LD	TOL
Pantallas de visualización de datos	No aplicable	---	---	---

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS			
CONDUCTOR DE CAMIÓN			
DESCRIPCIÓN RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA	RESPONS.	PLAZO
Pasarelas, escaleras en desplazamientos por las instalaciones, accesos a grúas, polipastos, trabajos en/ sobre maquinas/ equipos	PROC realizar procedimiento o instrucción de trabajos en altura, balización de huecos, etc	Técnico de prevención	22/09/2013
Caídas desde la cabina o plataforma del camión	MT Comprar escalera para acceso a la plataforma	Jefe de compras	22/09/2013
Vuelco del camión, de la carga, etc.	PROC No superar nunca el límite de carga que pueda llevar el camión. Realizar comprobaciones de la carga antes de iniciar la marcha	Jefe de turno	22/09/2013
Atrapamiento entre camión y la carga	INF no permanecer en el radio de acción de la grúa durante la carga del camión	Jefe de turno	22/09/2013
Incendios	MT colocar un extintor en la cabina del camión	Jefe de compras	22/09/2013
Mantenimiento de posturas de sentado durante largos periodos de tiempo	OTROS Realizar ejercicios de estiramiento y pausas durante el trayecto si éste es superior a dos horas	Técnico de prevención	22/09/2013
Vibraciones de	EPIS Se recomienda el uso de cinturones anti-	Técnico de	22/09/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

cuerpo entero	vibración	prevención	
Sobreesfuerzos esporádicos	PROC seguir pautas RD 487/1997 “ Manipulación manual de cargas”	Técnico de prevención	22/09/2013

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
CONDUCTOR DE CAMIÓN	
TRABAJOS A REALIZAR	EQUIPO
Maniobras de carga y descarga	Casco de seguridad
	Gafas de uso general
	Protectores auditivos
	Botas de seguridad
	Guantes de nitrilo de tacto fino
Conducción continuada	Cinturón anti-vibratorio

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**MEDIDAS GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS  
VÁLIDAS PARA TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA**

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

MEDIDAS GENERALES DE CONTROL DE RIESGOS VÁLIDAS PARA TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA			
PUNTOS GENERALES	MEDIDAS PREVENTICAS	RESPONS.	PLAZO
Información	INF se adoptan las medidas necesarias para que los trabajadores reciban información relacionada con los riesgos existentes y medidas de prevención necesarias.	Técnico informático y técnico de prevención	Un año a partir de la presente publicación
Seguridad	FORM Se garantizará que todo trabajador reciba una información teórico práctica suficiente y adecuada en materia de prevención antes y durante el ejercicio de su actividad. Según art. 18 y 19 de la ley de PRL.	Jefe de recursos humanos y técnico de prevención	Un año a partir de la presente publicación
Incendios	FORM se dará información a todo el personal sobre extinción de incendios y los procedimientos a	Jefe de recursos humanos	Un año a partir de la presente publicación



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

	seguir		
Incendios	MT verificación del correcto funcionamiento de los sistemas de extinción.	Bomberos con base en la Morgal( Llanera)	Un año a partir de la presente publicación
Emergencias	FORM información acerca del plan de emergencia	Técnico de prevención	Un año a partir de la presente publicación
Emergencias	INF información acerca del punto de encuentro, teléfonos de interés, etc.	Técnico de prevención	Un año a partir de la presente publicación
Vigilancia de la salud	CP se realizarán reconocimientos médicos anuales	Jefe de recursos humanos	Su revisión será anual
Equipos de protección	EPIs todo personal de la empresa dispondrá de elementos de protección individual proporcionados por la misma	Jefe de compras	Un año a partir de la presente publicación
Procedimientos	PROC se garantizará una eficaz comunicación de todos los procedimientos de la empresa	Técnico informático	Un año a partir de la presente publicación

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**3.2 VERIFICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS**

En este apartado, se hace una evaluación de los riesgos y medidas correctoras a aplicar en las máquinas y equipos disponibles en la empresa:

PUENTE GRÚA					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones	X				
Riesgos debidamente señalizados	X		Únicamente situar en lugar más visible aún	Ayudante de mantenimiento	19/09/2013
Se indica de forma visible la carga	X				
Existen topes eficaces en los finales de los carriles de rodadura	X				
Existe más de una grúa con el mismo camino de rodadura		X			
Dispone la grúa de fin de carrera para el movimiento de elevación		X	Instalar un fin de carrera en la elevación	Jefe de mantenimiento	19/03/2013
Dispone la grúa de un limitador de carga	X				
Dispone el gancho		X	Sustituir gancho por	Jefe de	19/03/2013

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

de pestillo de seguridad			otro nuevo con pestillo de seguridad, ya que éste también está desgastado por su uso	mantenimiento	
Son correctos los accesos a la grúa y se encuentran en buen estado	X				
Dispone de barandilla o protección del hueco		X	Proveer las pasarelas a la misma de rodapiés evitando así la caída de objetos	Jefe de mantenimiento	19/03/2013
Guarda la grúa la distancia respecto a los obstáculos fijos	X				
Están protegidas las piezas sometidas a tensión eléctrica	X				
Dispone de puesta a tierra	X				
Se indican las maniobras en la botonera de mando		X	Estás se encuentran borrosas. Remarcar de nuevo	Ayudante de mantenimiento	19/03/13
Existen pasillos para la circulación del gruista a nivel de suelo	X				
Zona bien iluminada	X				
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Se revisa periódicamente la seguridad	X				
Existe libro de registro de incidencias	X				
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

SIERRA CIRCULAR					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones	X				
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periodico	X				
Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia	X				
Dispone la grúa de un limitador de carga	X				
Protección frente a proyección de partículas	X				
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Zonas de trabajo adecuadamente iluminadas	X				
Se indican las maniobras en la botonera de mando		X	Estás se encuentran borrosas. Remarcar de nuevo	Ayudante de mantenimiento	19/04/13
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias	X				
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa		X	Incorporar citados dispositivos	Jefe de mantenimiento	19/04/13
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos	Jefe de mantenimiento	19/04/13
Debidamente anclada al suelo	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

ESMERILADORA DE PIE					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones	X				
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos		X	Al ser quipo móvil no está protegida. Establecer una puesta a tierra en la misma	Jefe de mantenimiento	14/05/13
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia	X				
Protección frente a proyección de partículas		X	Incorporar citada protección	Ayudante mantenimiento	14/05/13
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento		X	Incorporar citados resguardos	Ayudante mantenimiento	14/05/13
Zonas de trabajo adecuadamente	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

iluminadas					
Se indican las maniobras en la botonera de mando	X				
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	14/06/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa		X	Incorporar citados dispositivos. Previa comprobación niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	14/06/13
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos	Jefe de mantenimiento	19/04/13
Debidamente anclada al suelo		X	Suficientemente estable ya que es un equipo móvil. Diseñado así.		



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

FRESADORA					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones	X				
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia		X	Incorporar dispositivos de parada de emergencia	Jefe de mantenimiento	14/06/13
Protección frente a proyección de partículas		X	Incorporar citada protección	Ayudante mantenimiento	14/06/13
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente iluminadas	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Se indican las maniobras en la botonera de mando	X				
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	14/06/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa		X	Incorporar citados dispositivos. Previa comprobación niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	14/06/13
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos. Previamente analizar sus niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	14/06/13
Debidamente anclada al suelo	x				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

TALADRO					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones		X	Adjuntar manual de instrucciones al equipo	Ayudante de mantenimiento	20/07/13
Riesgos debidamente señalizados		X	Identificación de los riesgos del equipo y señalarlos en lugar visible	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia		X	Incorporar dispositivos de parada de emergencia	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Protección frente a proyección de partículas		X	Incorporar citada protección	Ayudante mantenimiento	20/07/13
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

iluminadas					
Se indican las maniobras en la botonera de mando		X	Maniobras borrosas. Volver a marcarlas	Ayudante de mantenimiento	20/07/13
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa		X	Incorporar citados dispositivos.	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos. Previamente analizar sus niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Debidamente anclada al suelo	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

PLEGADORA					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones		X	Adjuntar manual de instrucciones al equipo	Ayudante de mantenimiento	20/08/13
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia		X	Revisar cableado deteriorado	Ayudante mantenimiento	20/08/13
Protección frente a proyección de partículas		X	Incorporar citada protección	Ayudante mantenimiento	20/08/13
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente iluminadas	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Se indican las maniobras en la botonera de mando		X	Maniobras borrosas. Volver a marcarlas	Ayudante de mantenimiento	20/07/13
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa	X				
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos. Previamente analizar sus niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	20/07/13
Debidamente anclada al suelo	X				
<b>CIZALLA</b>					
<b>ASPECTO VERIFICADO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>MEDIDA CORRECTORA</b>	<b>RESPONS.</b>	<b>PLAZO</b>
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones	X		Únicamente ubicar en lugar más visible	Ayudante de mantenimiento	18/08/13
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periódico	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia	X				
Protección frente a proyección de partículas	X				
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente iluminadas	X				
Se indican las maniobras en la botonera de mando	X				
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	18/08/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

luminosa					
Dispositivos para limitar los ruidos	X				
Debidamente anclada al suelo	X				



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

LINEA DE CORTE					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones		X	Adjuntar manual de instrucciones al equipo	Ayudante de mantenimiento	20/09/13
Riesgos debidamente señalizados		X	Identificación de los riesgos del equipo y señalizarlos en lugar visible	Jefe de mantenimiento	20/09/13
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia	X				
Protección frente a proyección de partículas	X				
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

iluminadas					
Se indican las maniobras en la botonera de mando	X				
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	20/09/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa	X				
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos. Previamente analizar sus niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	20/09/13
Debidamente anclada al suelo	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

CURVADORA DE PERFILES					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones	X				
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos		X	Al ser quipo móvil no está protegida. Establecer una puesta a tierra en la misma	Jefe de mantenimiento	15/10/13
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia	X				
Protección frente a proyección de partículas		X	No aplicable		
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

iluminadas					
Se indican las maniobras en la botonera de mando		X	Marcar maniobras en la botonera de mando	Ayudante mantenimiento	15/10/13
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	15/10/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa		X	Incorporar citados dispositivos. Previa comprobación niveles de ruido.	Jefe de mantenimiento	15/10/13
Dispositivos para limitar los ruidos		X	Incorporar citados dispositivos	Jefe de mantenimiento	15/10/13
Debidamente anclada al suelo	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

AMOLADORA					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Dispone de marcado CE	X				
Dispone de manual de instrucciones		X	Adjuntar manual al equipo	Ayudante de mantenimiento	15/10/13
Riesgos debidamente señalizados	X				
Se realiza mantenimiento periódico	X				
Protegida contra contactos eléctricos	X				
Se acciona mediante acción voluntaria	X				
Provista de seta de seguridad, en caso de emergencia		X	No aplicable		
Protección frente a proyección de partículas		X	No aplicable		
Provista de resguardos que impiden al operario acceder a la misma durante su funcionamiento	X				
Zonas de trabajo adecuadamente iluminadas	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Se indican las maniobras en la botonera de mando	X				
Dispone de programa de mantenimiento preventivo	X				
Existe libro de registro de incidencias		X	Adjuntar libro de incidencias	Jefe de mantenimiento	15/10/13
Dispositivos de seguridad equipados con alarma sonora o luminosa		X	No aplicable		
Dispositivos para limitar los ruidos		X	No aplicable		
Debidamente anclada al suelo		X	No aplicable		

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**3.3 EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

En este apartado se disponen los resultados de evaluación de riesgos y medidas correctoras en función de las instalaciones de la empresa.

LUGARES DE TRABAJO					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Techos y paredes seguros	X				
Materiales de construcción resistentes al fuego	X				
Altura de la nave superior a 3 m. desde el suelo al techo	X				
Altura de la oficina superior a 2,5m. suelo a techo periódico	X				
Existen 2 m <sup>2</sup> libres por cada trabajador	X				
Existen al menos 10 m <sup>3</sup> libres por trabajador	X				
El pavimento del suelo es llano y no resbaladizo	X				
Anchura mínima de los pasillos de 1 m	X				
Anchura mínima de las puertas 0,80	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

m					
Zonas de paso en taller debidamente señalizadas	X				
Los portones provistos de sistema de cierre involuntario		X	Incorporar citado sistema	Jefe de mantenimiento	15/11/13



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Se limpian periódicamente los locales de trabajo, servicios, equipos, instalaciones	X				
Los suelos, techos y paredes permiten una correcta limpieza y mantenimiento		X	Techos de la nave a gran altura, con lo que se debe subcontratar a una empresa especializada	Jefe de compras	15/05/13
Se eliminan los residuos, manchas de grasa, aceite, sustancias peligrosas, etc.	X				
Los trabajadores encargados de la limpieza y mantenimiento de los locales realizan las tareas de forma y con medios adecuados para ellos	X				
Se realiza mantenimiento periódico preventivo de las instalaciones y lugares de trabajo	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**



*Figura 8. Orden y limpieza*

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

SERVICIOS HIGIÉNICOS					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Se dispone de agua potable en cantidad suficiente y lugares accesibles	X				
Se evita la posibilidad de contaminación del agua	X				
Se dispone de vestuarios	X				
Existen taquillas para ropa y calzado	X				
Se dispone de espejo , jabón, y toallas individuales u otro sistema de secado		X	Falta espejo y tallas u otro sistema de secado según RD 486/1997	Jefe de compras	15/05/13
Se dispone de duchas con agua caliente y fría	X				
Fácil comunicación entre vestuarios y aseos		X	Instalación de aseos en espacio contiguo a los vestuarios	Jefe de producción	15/12/13

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
La instalación se encuentra sin desperfectos apreciables	X				
Se utilizan medios de conexión adecuados	X				
Los armarios de conexión y mando se encuentran cerrados		X	Cerrar bajo llave	Jefe de mantenimiento	15/04/13
Se dispone de conductores de tierra	X				
Cajas de conexión y registro cerradas	X				
Se dispone de elementos de protección contra sobrecargas y derivaciones	X				
Conductores fácilmente identificables	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

SEÑALIZACIÓN					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Los riesgos se encuentran señalizados	X				
Salidas de emergencia y evacuación señalizadas	X				
Zonas peligrosas señalizadas	X				
Tuberías de gases y sustancia peligrosas señalizadas		X	Señalizar debidamente	Técnico de prevención	14/05/13
Se indican en cada puesto los EPIs de uso obligatorio		X	Colocar carteles con los EPIs obligatorios en cada puesto, así como en las maquinas o herramientas que falten	Técnico de prevención	14/05/13
Se forma a los operadores en señalización para el movimiento de cargas	X				
Señalización de equipos contra incendios	X				
Vías de paso en taller señalizadas	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

ILUMINACIÓN					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
La iluminación de cada lugar de trabajo es adecuada a la tarea	X				
Se cumplen los niveles de iluminación según RD 486/1997		X	Colocar iluminación específica para las máquinas-herramientas	Jefe de mantenimiento	19/06/2013
Niveles de iluminación con distribución uniforme	X				
Un fallo normal de la iluminación no supone un riesgo para la seguridad	X				
Los sistemas de iluminación no originan riesgo de explosión de incendio o eléctrico	X				
Se forma a los operadores en señalización para el movimiento de cargas	X				
La disposición y distribución de las luminarias no produce deslumbramiento	X				

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

**OBSERVACIONES**

Evaluación realizada conforme a los datos resultantes de la última auditoría realizada por una empresa ajena.

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

SISTEMA CONTRA INCENDIOS					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Se dispone de dispositivos contra incendios	X				
Los dispositivos son los exigidos por la norma NBE CP-96 y RD 786/2001	X				
Dispositivos de fácil acceso y colocados según normativa	X				
Existe un número adecuado de dispositivos contra incendios	X				
Bocas de conexión a las mangueras en buen estado	X				
Los extintores están en número y clase adecuados		X	Adquirir más extintores	Jefe de compras	14/06/13
La BIE y los extintores están señalizados según RD 486/1997	X				
Los extintores cumplen las exigencias del RD 1942/1993	X				
<b>OBSERVACIONES</b>					



**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

Evaluación realizada conforme a los datos resultantes de la última auditoría realizada por una empresa auditora ajena.

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

PRIMEROS AUXILIOS					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Se dispone de accesos para ambulancias	X				
Se dispone de botiquín de primeros auxilios	X				
El botiquín está a la vista y es accesible		X	Colocar a la vista y no cerrar con llave RD 486/1997	Jefe de producción	11/04/13
El contenido del botiquín es adecuado para su función	X				
El botiquín está controlado por el servicio médico	X				
OBSERVACIONES					
No se dispone de servicio médico propio. Se trabaja con los servicios médico de las mutuas Fremap e Ibermutuamur.					

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Existen espacios destinados al almacenamiento de materiales	X				
Espacios de volumen y superficie adecuados	X				
Están delimitados y señalizados		X	Pintar zonas destinadas al almacenamiento	Jefe de producción	11/06/13
Los apilamientos se realizan sobre suelos resistentes, horizontales y homogéneos	X				
La altura de los apilamientos ofrece estabilidad	X				
Los soportes en los que se apilan los materiales son seguros y resistentes	X				
OBSERVACIONES					
Deben pintarse las zonas de almacenamiento para que estas sean fácilmente identificadas por el personal.					

**Evaluación de riesgos y verificación de maquinaria  
e instalaciones en una empresa de la industria metálica**

RUIDO					
ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	MEDIDA CORRECTORA	RESPONS.	PLAZO
Se realizan evaluaciones periódicas de ruido	X				anuales
Se proporciona la información de las evaluaciones a los representantes de los trabajadores	X				
Se proporcionan protectores auditivos a todos los trabajadores afectados	X				
Se registran los resultados de las evaluaciones de ruido		X	Recogidos por la empresa auditora externa	Técnico de prevención empresa auditora	anual
OBSERVACIONES					
Evaluación realizada conforme a los datos resultantes de la última auditoría realizada por una empresa auditora ajena.					

## **4. CONCLUSIONES**

En base a la evaluación de riesgos realizada en la empresa Estructuras Metálicas S.L. podemos concluir que:

Se encuentran perfectamente identificados los riesgos y medidas preventivas para todos los puestos de trabajo que se desempeñan en la empresa, así como la definición de los EPI's pertinentes para el desempeño concreto de cada labor.

Mediante la presente evaluación de riesgos el trabajador se encontrará totalmente informado acerca de las actividades a desarrollar en su centro de trabajo con los riesgos que éstas conllevan (caídas, golpes, Aprisionamientos, aplastamientos, derrumbamientos, proyecciones o salpicaduras, contactos térmicos, eléctricos, con sustancias cáusticas o corrosivas, explosiones, incendios, fatigas, sobreesfuerzos, posturas, aspectos psicosociales y carga mental.); una vez identificados los riesgos se proponen medidas preventivas para los mismos con la idea de eliminarlos y si no es así mitigarlos lo máximo posible; proponiéndose para ello una serie de EPI's que la empresa está obligada a proporcionar a sus trabajadores adecuados para los trabajos a realizar.

En lo que respecta a la evaluación de maquinaria y equipos, supera satisfactoriamente por lo general el check-list llevado a cabo; con pequeñas mejoras como son: completar mejorar la visibilidad de la señalización de los riesgos en máquinas-herramientas, completar algunas medidas de seguridad como alarmas luminosas y (o sonoras, incorporar en determinados equipos identificados limitadores de ruido, limpiar y remarcar las botoneras de las máquinas evitando así confusiones en su manejo y adjuntar libros de incidencias en todos los equipos.

Por último, las evaluaciones a las instalaciones tanto realizadas por el técnico de la empresa como por la empresa auditora externa presentan unos resultados mejores a los que cabe esperar para una empresa de este sector, destacando el orden y limpieza, y la señalización en talleres (véanse pasillos pintados en el suelo para la circulación de los trabajadores, así como, señalización de seguridad y salud en todo el taller) ; se recomienda adquirir espejos y sistemas de secado para vestuarios y aseos según RD 486/1997, mejorar la iluminación específica sobre las máquinas herramientas y delimitar mediante una zona pintada en el suelo los lugares de almacenamiento de materiales evitando de esta manera que se encuentren dispersos en distintos puntos del taller.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Espeso Santiago, J.A., Fernández Zapico, F., Llanez Álvarez, J., Menéndez Diez, F., Rodríguez Getino, J.A., y Vazquez González, I., 2005. *Manual para la formación técnica en prevención de riesgos laborales*. Lex Nova. Valladolid.

INSHT, [www.insht.es](http://www.insht.es)

Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Ministerio de trabajo asuntos sociales 1989. *Enciclopedia de la salud y seguridad en el trabajo*. OIT. Ministerio de trabajo y asuntos sociales, Madrid.

Real decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real decreto 487/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar para los trabajadores.

Real decreto 773/1997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización de equipos de protección individual por los trabajadores.