



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Plan de Prevención de Riesgos Laborales
(Empresa de nueva creación del sector de la
automoción)

Autor

Gonzalo Ibarlucea Rupérez

Directora

Carmen Aguilar Martín

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Año 2016-2017

RESUMEN

Este Trabajo Fin de Máster tiene un ámbito de aplicación en una empresa concreta del sector de la automoción, la cual, no tiene aún un Plan de Prevención propio.

Por lo que, se desarrolló dicho Plan de Prevención, con el fin de ayudar, en cierto modo, a la implantación, integración y asesoramiento de la actividad preventiva en la empresa de nueva creación, de la cual hablaremos más adelante.

De esta manera, se da cumplimiento a la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Cabe destacar que este Plan de Prevención de Riesgos laborales, está adaptado y contrastado con la situación y realidad de la empresa en la actualidad, por lo que tiene un enfoque lo más objetivo posible.

Este Trabajo Fin de Máster puede ser de gran utilidad a la empresa en cuestión, ya que a partir de él, puede tomarlo como modelo o coger ideas para elaborar su propio Plan de Prevención de Riesgos Laborales.

ABSTRACT

This Final Master Project is within the scope of the application of a specific company in the automotive sector, which has no prevention plan yet.

Therefore, the Prevention Plan was developed to try to help the implementation, integration and advice of the preventive activity in the newly created company, which we will talk about later.

In this way, it complies with the legislation in force in the field of Occupational Hazard Prevention.

It should be noted that this Plan for the Prevention of Labor Risks is adapted and contrasted with the current situation and the reality of the company and is as objective as possible.

PALABRAS CLAVE:

Empresa, Plan de Prevención de Riesgos Laborales, Evaluación de Riesgos Laborales, Protección, Riesgo, Gestión, Evaluación, Medida, Planificación.

INDICE

1. CAPÍTULO:PRESENTACIÓN GENERAL.....	4
1.1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.....	4
1.2. OBJETIVOS.....	5
1.3. METODOLOGIA.....	6
1.4. APORTACIÓN NOVEDOSA.....	6
2. CAPÍTULO: ENMARCACIÓN DE LA EMPRESA.....	7
2.1. POLÍTICA PREVENTIVA.....	7
2.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	9
2.2.1. Organización del sistema de prevención.	9
2.2.2. Funciones y responsabilidades.....	12
3. CAPÍTULO: DERECHOS Y OBLIGACIONES.....	16
3.1. INFORMACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	16
3.2. FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	18
3.3. VIGILANCIA DE LA SALUD.....	20
3.3.1. Reconocimientos médicos.....	22
3.3.2. Investigación de accidentes.....	22
3.4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	23
4. CAPÍTULO: EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	28
4.1. METODO.....	28
4.2. PUESTOS DE TRABAJO A EVALUAR.....	35
4.2.1. Soldador.....	35
4.2.2. Operario corte metal por láser.....	39
4.2.3. Operario hot stamping o estampación en caliente.....	43
5. CAPÍTULO: PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	47
6. CAPÍTULO: MEDIDAS DE EMERGENCIA	52
7. CAPÍTULO: CONCLUSIONES/REFLEXIONES.....	54
ANEXOS.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	65

1. CAPÍTULO: PRESENTACIÓN GENERAL

1.1.INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

La ley 31/1995 de 8 de noviembre, por la que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), supuso una nueva aportación al concepto de Seguridad y Salud de los trabajadores.

La aplicación de dicha ley, supone la implantación de una cultura de prevención en todos los niveles de la empresa, en este caso en **Magna Automotive Spain¹**, que es tendente a evaluar y minimizar los riesgos que para la salud del trabajador pudiera ocasionar cualquier actividad laboral.

Según el Reglamento de los Servicios de Prevención (R.D. 39/1997, de 17 de enero), como normativa de desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece, en su art. 1:

“La prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en su sistema general de gestión, comprendiendo tanto al conjunto de las actividades como a todos sus niveles jerárquicos, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales cuya estructura y contenido se determinan en el artículo siguiente.

La integración de la prevención en el conjunto de las actividades de la empresa implica que debe proyectarse en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste.

Su integración en todos los niveles jerárquicos de la empresa implica la atribución a todos ellos, y la asunción por éstos, de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten”

El objetivo del Plan de prevención de riesgos laborales, es establecer las pautas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

¹ Magna es una empresa multinacional canadiense dedicada a la fabricación de componentes de automoción, en la actualidad está en pleno lanzamiento y constante ebullición, ya que su primera pieza se fabricó en Febrero de 2017. La empresa de Magna asentada en la localidad de Pedrola (Zaragoza) es la quinta del grupo Magna y la primera dedicada a la fabricación de piezas metálicas para vehículos, por lo que se encuadra dentro del convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal.

A tales efectos, desarrolla las acciones y criterios de actuación para la integración preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias. El tránsito hacia esta cultura de prevención de riesgos laborales y para que la integración sea total en todos y cada uno de los miembros de la empresa, requiere un cambio de mentalidad en todos.

1.2.OBJETIVOS

El presente Trabajo fin de Máster tiene como objetivo ayudar a la implantación, integración y asesoramiento de la actividad preventiva en la empresa de nueva creación Magna Automotive Spain. De modo que se dé así cumplimiento a la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Cabe destacar, como el propio título del trabajo indica que la empresa en cuestión es de nueva creación o constitución, por lo que empieza de cero, el Plan de Prevención aún no está firmado y hay muchos procedimientos sin establecer en cuanto a actuaciones en materia de seguridad y salud.

Como se trata de una implantación desde cero, este trabajo se basa en el apoyo a la empresa para la realización del Plan de Prevención, art. 16 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, que contiene la estructura organizativa, responsabilidades y funciones, prácticas, recursos para realizar la acción preventiva, etc., partiendo de los pasos previos al desarrollo del mismo, como la evaluación de riesgos (iniciales y únicos en Magna hasta el momento) y la planificación preventiva, recogidas en el Capítulo II del Real Decreto 39/1997, “Reglamento los Servicios de Prevención”, para completarlo.

Por tanto, su objeto es integrar la actividad preventiva de Magna en su sistema general de gestión, de manera que, se pueda conseguir una perfecta sincronización entre el plan de prevención del servicio ajeno y la necesidad de la empresa ante la realidad de puestos cambiantes, la rotación de personal, ampliación de puestos debido a la ampliación del proceso productivo, según la incorporación de nuevos trabajadores, ya que está en continuo crecimiento.

Es objetivo primordial el hecho de intentar integrar la prevención en todos los niveles de la empresa y de fomentar una auténtica cultura de Prevención. Ya que la consiguiente integración de la prevención en el trabajo permitirá asegurar el control de los riesgos, la eficacia de las medidas preventivas y la detección de deficiencias que dan lugar a nuevos riesgos.

El presente documento no pretende ser un mero o simple cumplimiento formal, sino que su implantación y aplicación deberá ser el medio para conseguir la efectiva integración de la Prevención de Riesgos Laborales en Magna.

1.3.METODOLOGIA

El presente trabajo parte de diversos documentos citados en la bibliografía que abordan cómo llevar a cabo la implantación de planes de prevención de riesgos en empresas.

En mi opinión, también, es muy importante, la comunicación directa con los trabajadores a ``pie de planta´´, la observación directa de la Seguridad y Salud en Magna en cuanto a la actividad de los procesos de producción, instalaciones, métodos de trabajo, conductas de trabajadores....etc.

Y no sólo esto sino también la constante comunicación con mi tutora de prácticas en Magna, la cual es la responsable del departamento de Seguridad y Salud en dicha empresa, y el técnico especializado del Servicio de Prevención Ajeno que acudía una vez por semana a la empresa.

Para la realización del presente trabajo, también se ha utilizado normativa en materia de prevención de riesgos laborales del INSHT, tanto de la Ley General De Prevención de Riesgos Laborales, (Ley 31/1995), como del Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de Prevención, de ahí generalmente es de donde se ha estructurado el trabajo.

En cuanto a la metodología llevada a cabo para la Evaluación de Riesgos se ha utilizado la propuesta por el INSHT, tal y como se puede ver en el apartado 4.1 de este mismo documento.

1.4.APORTACIÓN NOVEDOSA

La aportación novedosa en este trabajo es el propio Plan de Prevención de Riesgos Laborales, debido a que en Magna Automotive Spain, aún no se ha firmado el correspondiente Plan de Prevención, por lo que, puede resultar novedoso a la vez apoyo a la hora de definir la empresa su Plan de Prevención, de manera que pueden usarlo como modelo o coger simplemente ideas.

2. CAPÍTULO: ENMARCACIÓN DE LA EMPRESA

En la actualidad, la empresa cuenta aproximadamente con casi 200 empleados, está ubicada en Polígono *El Pradillo 2*, en Pedrola, de Zaragoza y se dedica a la fabricación de piezas metálicas para la revestidura y chasis del vehículo.

Tal y como se muestra en el organigrama del apartado ``2.2.1. Organización del sistema de prevención'', la empresa tiene varias secciones: Calidad, Ventas, Finanzas, Compras, Mantenimiento, Logística, Producción y Recursos Humanos.

Como ya se ha mencionado, se trata de una empresa de nueva creación por lo que está en constante cambio y evolución. En la actualidad cuenta con una persona dedicada a las tareas de prevención y nombrada como trabajador designado. Además cuenta con el apoyo de un técnico del servicio de prevención ajeno que visita la empresa, al menos, una vez por semana. Y se encuadran dentro de la sección de Recursos Humanos.

2.1.POLÍTICA PREVENTIVA

Primeramente es necesario definir que es la política preventiva de una empresa y seguir algunas directrices para intentar entenderlo mejor y para eso nos basaremos en la NTP 558: ``Sistema de gestión preventiva: declaración de principios de política preventiva``:

El primer punto clave a desarrollar previo a toda planificación preventiva es la definición de la política en prevención de riesgos laborales de la empresa.

La política preventiva es un proceso que se concreta en el documento mediante el cual la organización expresa formalmente las directrices y objetivos generales relativos a la prevención de riesgos laborales, determinando las funciones y responsabilidades en este campo.

Dicha política debería ser aprobada por la Dirección, ya que ésta es la forma de demostrar su compromiso con los temas preventivos y además es la manera de que la política tenga el refrendo adecuado ante los trabajadores.

Pero por otro lado, al elaborar la política se debe contar con la participación de los trabajadores o de sus representantes ya que a fin de cuentas son ellos los destinatarios de la misma y sin su colaboración, aportaciones y apoyo, ésta no puede llegar a buen término.

La política preventiva se inicia a través de una declaración formal de principios y compromisos sobre los que asentar lo que la empresa pretende ser y hacer en materia

de prevención de riesgos laborales. Son esencialmente los valores sobre los que cimentar el sistema preventivo. Tal declaración debería establecerse por escrito y de forma clara y sencilla, divulgándose a todos los miembros de la organización, pudiendo resultar interesante que su difusión llegue incluso a otras entidades externas a la empresa como pueden ser clientes y proveedores con el fin de conseguir que todos conozcan dicha política.

Un segundo punto clave sería establecer un modo de actuación, es decir, de estructurar y organizar la prevención en la empresa, lo cual significa establecer las funciones y responsabilidades que tiene cada miembro de la misma sobre esta materia. Para ello el empresario debería decidir sobre la modalidad preventiva más adecuada, ajustándose como mínimo a los términos que establece la Ley y teniendo en cuenta las opiniones que en este sentido tengan los trabajadores, ya que su participación como ya se ha dicho, es fundamental en la toma de decisiones que afectan a su propia seguridad y salud laboral.

Pero la política no debe quedarse en una mera declaración de principios, el interés ha de demostrarse con hechos fehacientes, que evidencien de manera continuada la importancia que la dirección de la empresa da a la Prevención.

En Magna la política de seguridad y salud en el trabajo es la siguiente:

“De acuerdo con la Carta del Empleado, la Magna Health, Safety & Environmental Policy y la Carta del Comité, estamos comprometidos con una filosofía operativa basada en la justicia y la preocupación por los empleados, los clientes y las comunidades en las que operamos.

Para ello, nuestro objetivo es ser un líder de la industria en las prácticas de salud, seguridad y medio ambiente en todas nuestras operaciones con la intención, a través de la innovación tecnológica y la eficiencia de procesos, de minimizar el impacto de nuestras operaciones en el medio ambiente y proporcionar seguridad y saludables.

Los siguientes principios son fundamentales para lograr los objetivos anteriores:

Cumplir y exceder, cuando sea posible, todas las leyes y reglamentos aplicables en materia de salud, seguridad y medio ambiente y cumplir con sus normas internas basadas en prácticas ambientales generalmente aceptadas y códigos de práctica establecidos de la industria;

Evaluar y monitorear regularmente las actividades empresariales pasadas y presentes que afectan los asuntos de salud, seguridad y medio ambiente;

A:

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

mejorar el uso eficiente de los recursos naturales, incluida la energía; minimizar las corrientes de desechos y las emisiones; y implementar programas de reciclaje eficaces en nuestras operaciones de manufactura, mediante el uso de objetivos de mejora continua establecidos localmente; utilizar diseño e ingeniería innovadores para reducir el impacto ambiental de nuestros productos durante el funcionamiento del vehículo y al final de su vida útil; asegurar la implementación y monitoreo continuo de un programa de revisión sistemática en cada una de nuestras operaciones, con el objetivo de mejorar continuamente los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente; y asegurar que los informes adecuados sobre asuntos de salud, seguridad y medio ambiente sean presentados a un Comité de Administración de Riesgos Empresariales de nuestra Junta Directiva que asesora en el manejo de asuntos de salud, seguridad y medio ambiente de nuestra administración y revisa anualmente nuestra política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

Cada una de las Operaciones del Grupo de Magna deberá desarrollar e implementar políticas específicas de salud, seguridad, higiene industrial, preparación para emergencias y políticas ambientales y planes de acción para sus operaciones de acuerdo con los principios anteriores.

Nuestros empleados son conscientes de los objetivos y principios anteriores y están obligados a incorporar y respetar el espíritu de dichos objetivos y principios en el desempeño de sus responsabilidades.

Estamos comprometidos a proporcionar el apoyo necesario para asegurar que los objetivos y principios anteriores se alcancen plenamente.

Magna International opera en más de 25 países y debe cumplir con los requisitos regulatorios ambientales pertinentes. En algunas jurisdicciones, estamos obligados a participar en Public Regulatory Reporting, aportando datos a inventarios gubernamentales como NPRI o TRI, o poniendo los datos disponibles²

En el Anexo I podemos ver un modelo de declaración de la política empresarial de prevención facilitado por el S.P.A. contratado por Magna, el cual, deberá firmar la dirección de la empresa, esto servirá de cimiento y de base para la prevención en toda la estructura de la empresa.

² Información recopilada y traducida directamente de la página web de Magna:
<http://www.magna.com/social-responsibility/health-safety-and-environment>.

2.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

2.2.1. Organización del sistema de prevención.

La modalidad del sistema de prevención en Magna, teniendo siempre en cuenta el Capítulo III del Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención, y el artículo 30 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales:

La modalidad en Magna es la designación de un trabajador para llevar a cabo la prevención de riesgos laborales, no obstante se concierta con un SPA las especialidades porque tal como dice el artículo 12 del R.D. 39/1997, *“Las actividades preventivas para cuya realización no resulte suficiente la designación de uno o varios trabajadores deberán ser desarrolladas a través de uno o más servicios de prevención propios o ajenos.”*

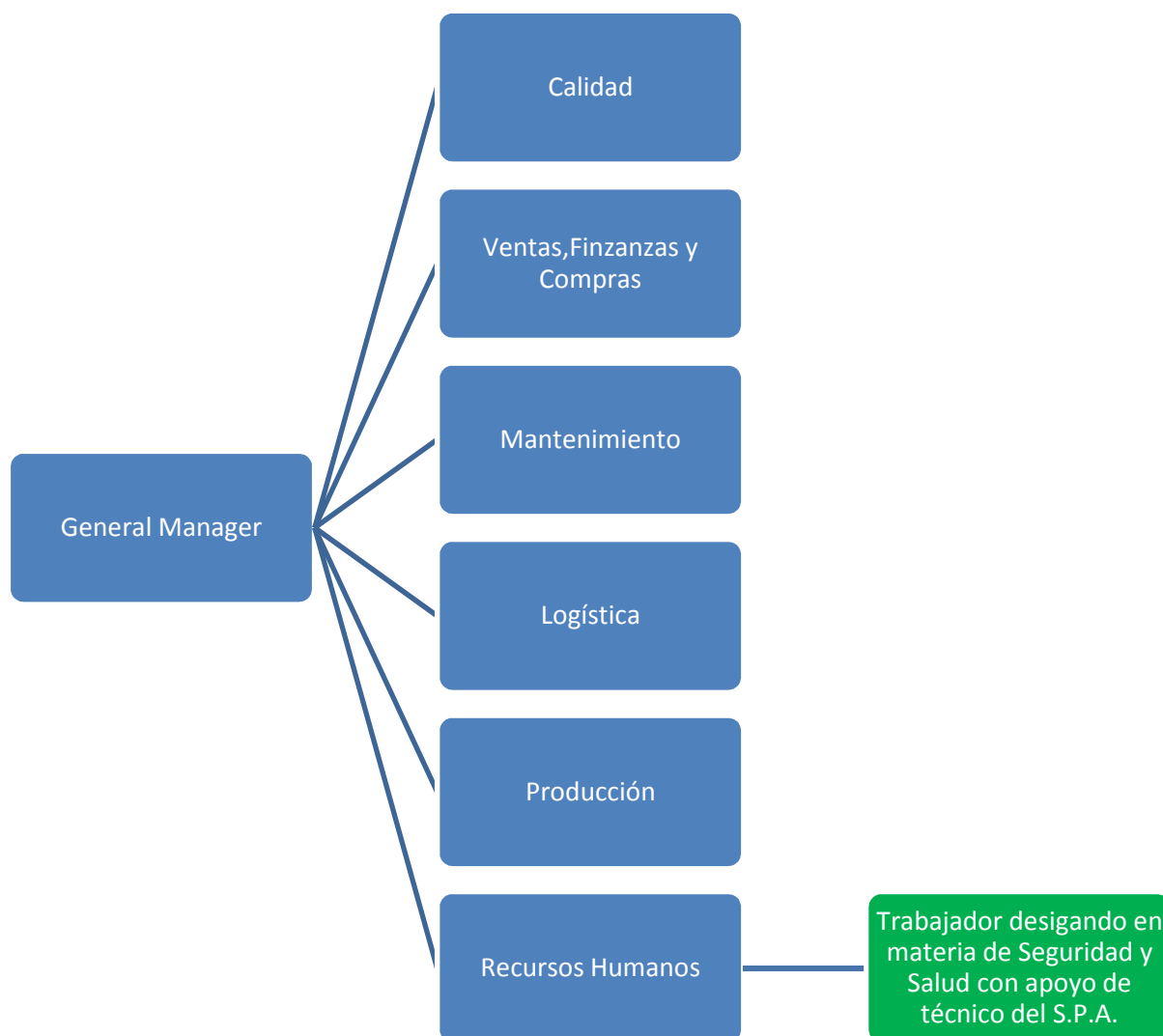
Y aquí entra en juego el artículo 20 del mismo Real Decreto en el primer punto donde dice: *“Cuando el empresario no cuente con suficientes recursos propios para el desarrollo de la actividad preventiva y deba desarrollarla a través de uno o varios servicios de prevención ajenos a la empresa, deberá concertar por escrito la prestación.”*

Un servicio de prevención propio no se puede constituir debido a que Magna apenas llega a 200 trabajadores, por lo que según la Ley no puede debido a que sería necesario que tuviese 500 trabajadores o 250 trabajadores si la actividad está incluida en el Anexo I.

Es importante destacar la capacidad y medios del trabajador designado, que según el artículo 13 dice:

“1. Para el desarrollo de la actividad preventiva, los trabajadores designados deberán tener la capacidad correspondiente a las funciones a desempeñar, de acuerdo con lo establecido en el capítulo VI.

2. El número de trabajadores designados, así como los medios que el empresario ponga a su disposición y el tiempo de que dispongan para el desempeño de su actividad, deberán ser los necesarios para desarrollar adecuadamente sus funciones.”



Como se ve en este organigrama, el Departamento de Seguridad y Salud en Magna (formado exclusivamente por un trabajador designado), tiene como apoyo al S.P.A. y de ellos depende la seguridad y salud del resto de departamentos de la empresa, la seguridad es lo primero y sin seguridad no se puede poner en marcha el proceso productivo.

En cuanto a los delegados de prevención³ y comité de seguridad y salud⁴ en el trabajo, cabe destacar que no existen en Magna actualmente delegados de prevención ya que no se ha celebrado aún ningunas elecciones para ello, y por consiguiente no se ha constituido ningún comité de seguridad y salud.

En Magna, únicamente hay trabajadores que actúan como recursos preventivos⁵.

Y, esto es así porque como bien explica el artículo 22 bis ``presencia de los recursos preventivos`` del Real Decreto 39/1997 de Servicios de Prevención, estos deberán existir en la empresa cuando concurren algunos de los casos que se exponen el dicho artículo.

2.2.2. Funciones y responsabilidades⁶

Una vez establecida la organización de la prevención de manera estructural, se deben asignar funciones en materia de prevención de riesgos laborales para cada uno de los niveles indicados.

Es importante destacar que cuando se habla de obligaciones, responsabilidades y deberes en materia de prevención de riesgos laborales, se pretende mentalizar a todo el personal que esto, es responsabilidad de cada persona en el desarrollo de su actividad, bien sea personalmente, bien sea con la colaboración de otras personas.

³ Según el artículo 35 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los delegados de prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales, elegidos por y entre los representantes de personal en el ámbito de los órganos de representación previstos.

⁴ Según el artículo 38 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

El Comité está formado por los delegados de prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes, en número igual al de los delegados de prevención, de la otra.
Las competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud se establecen en el artículo 39 de la L.P.R.L.

⁵ Según la NTP 994, se define recurso preventivo como: ``una o varias personas designadas o asignadas por la empresa, con formación y capacidad adecuada, que dispone de los medios y recursos necesarios, y son suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas que así lo requieran``.

⁶ En la NTP 565: ``Sistema de gestión preventiva: organización y definición de funciones preventivas``, se recoge y determina las responsabilidades y funciones de cada nivel jerárquico en la empresa en materia de seguridad y salud de forma general.

Concretamente, cada uno de los integrantes de la organización de Magna, asumirá de una forma efectiva funciones y responsabilidades en materia de Prevención de Riesgos Laborales, como son:

- ❖ General Manager como empresario: Según la Ley General de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, en su Capítulo III ``derechos y obligaciones´´, en su artículo 14 en sus apartados 2 y 3 se habla de las obligaciones y deberes del empresario en materia de seguridad y salud de forma general.

En Magna el General Manager, como empresario, debe asumir la responsabilidad de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, adoptando las siguientes funciones y responsabilidades más destacables:

- Deberá aprobar y firmar el Plan de Prevención, así como sus posibles modificaciones.
- Deberá ejercer el liderazgo en materia de Prevención, promoviendo y fomentando el desarrollo de la cultura preventiva y la integración de la prevención en todos los niveles y departamentos de la empresa.
- Deberá definir las responsabilidades y funciones de cada nivel jerárquico, delegando aquellas que no pueda asumir.
- Exigir el cumplimiento de la normativa en Prevención de Riesgos Laborales y los procedimientos del Plan de Prevención.
- Dotar de los recursos necesarios para la efectiva implantación del Plan de Prevención.

- ❖ Áreas departamentales (Mantenimiento, Logística, Calidad, RR.HH...)

Los responsables de los diferentes departamentos o unidades funcionales de Magna, son los encargados de impulsar, coordinar y controlar que todas las actuaciones llevadas a cabo en sus respectivas áreas sigan las directrices establecidas por la dirección sobre prevención de riesgos laborales.

Tales actuaciones son las siguientes:

- Ayudar y dotar de medios necesarios a los mandos intermedios dentro de su departamento, y asegurarse que éstos estén debidamente formados.
- Cumplir y hacer cumplir los objetivos preventivos establecidos desde el Departamento de H&S o de Seguridad y Salud y siguiendo las directrices que éste propone.
- Revisar periódicamente las condiciones de trabajo de su ámbito de actuación, en su departamento de acuerdo al procedimiento establecido por el Departamento de Seguridad y Salud de Magna.

- Participar en la investigación de los posibles accidentes que pueden ocurrir dentro de su departamento, que precisen de investigación pertinente, para determinar las posibles medidas correctoras.
- Promover y participar en la elaboración de procedimientos de trabajo en materia de seguridad y salud dentro de su departamento.

❖ Trabajador designado:

Según la NTP 565, Sistema de gestión preventiva: organización y definición de funciones preventivas, las funciones y responsabilidades del trabajador designado son:

“ El trabajador designado es la persona nombrada por la dirección para colaborar activamente en el desarrollo del plan preventivo, pudiendo compatibilizar sus funciones en esta materia con otras, en función de sus capacidades y disponibilidad. Debería tener como mínimo formación para desarrollar funciones de nivel básico (Art. 35 del RSP), aunque pudiera ser recomendable que según las circunstancias (tamaño de empresa, actividad, riesgos, características del plan preventivo, etc.) el trabajador designado estuviera cualificado para realizar funciones de nivel intermedio e incluso superior (Art. 36 y 37 del RSP) Dentro de sus funciones en materia preventiva podrían figurar las siguientes:

- Asesorar y apoyar las diferentes actividades preventivas establecidas
- Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva.
- Promover, en particular, las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, y efectuar su seguimiento y control
- Colaborar en la evaluación y el control de los riesgos generales y específicos de la empresa, efectuando visitas al efecto, atención a quejas y sugerencias, registro de datos, y cuantas funciones análogas sean necesarias.
- Actuar en caso de emergencia y primeros auxilios gestionando las primeras intervenciones al efecto
- Asistir y participar en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud, cuando exista, en calidad de asesor
- Canalizar la información de interés en materia preventiva hacia la estructura de la organización, así como los resultados del desarrollo de la acción preventiva.
- Facilitar la coordinación de las relaciones interdepartamentales a fin de facilitar la cooperación necesaria y evitar defectos y efectos adversos para la seguridad y salud en el trabajo.
- Revisar y controlar la documentación referente a la Prevención de Riesgos Laborales asegurando su disponibilidad.
- Cooperar con los servicios de prevención, en su caso

-Otras funciones que la dirección le asigne.”

❖ Trabajadores:

Las responsabilidades de los trabajadores en materia de prevención son según la NTP 565 Sistema de gestión preventiva: organización y definición de funciones preventivas:

“-Velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

-Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

-Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados.

-No poner fuera de funcionamiento y utilizar correcta-mente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.

-Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y prevención, en su caso, al servicio de prevención acerca de cualquier situación que considere pueda presentar un riesgo para la seguridad y salud.

-Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

-Cooperar con sus mandos directos para poder garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

-Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, localizando los equipos y materiales en los lugares asignados.

-Sugerir las medidas que considere oportunas en su ámbito de trabajo para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia del mismo.

-Otras funciones que la dirección crea conveniente y de acuerdo al sistema preventivo aprobado y con la consulta a los representantes de los trabajadores.

3. CAPÍTULO: DERECHOS Y OBLIGACIONES

3.1. INFORMACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

En la Ley 31/1995 se recoge en su Capítulo V la consulta y la participación de los trabajadores.

Respecto a la consulta se habla en el artículo 33 de la presente Ley y se indica lo siguiente:

1. *El empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a:*
 - a) *La planificación y la organización del trabajo en la empresa y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo.*
 - b) *La organización y desarrollo de las actividades de protección de la salud y prevención de los riesgos profesionales en la empresa, incluida la designación de los trabajadores encargados de dichas actividades o el recurso a un servicio de prevención externo.*
 - c) *La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.*
 - d) *Los procedimientos de información y documentación a que se refieren los artículos 18, apartado 1, y 23, apartado 1, de la presente Ley.*
 - e) *El proyecto y la organización de la formación en materia preventiva.*
 - f) *Cualquier otra acción que pueda tener efectos sustanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.*
1. *En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, las consultas a que se refiere el apartado anterior se llevarán a cabo con dichos representantes.*

En cuanto a la información y consulta en Magna, ésta se hace a través del departamento de seguridad y salud y más concretamente del trabajador designado para ello.

Se pone a disposición de los trabajadores paneles informativos y también se informa adicionalmente a los responsables de cada departamento directamente para que ellos transmitan la información correspondiente en materia de seguridad y salud a los trabajadores de dicho departamento.

Esto es así debido a que actualmente en Magna no se dispone de representantes de los trabajadores aún.

No se han celebrado elecciones por lo que no se dispone hasta el momento de representantes de los trabajadores ni tampoco de delegados de prevención, y por consiguiente tampoco se ha constituido ningún Comité de Seguridad y Salud.

La empresa actualmente dispone en su plantilla de casi 200 trabajadores, por lo que, en el momento que se celebren las elecciones de los representantes de los trabajadores y se elijan a los delegados de prevención, corresponderían 3 delegados de prevención.⁷

Dichos delegados de prevención tendrán las facultades que indica el artículo 36 de la Ley de Prevención

Existe un comité interno de la empresa que se llama Fairness Committee, en el que por el momento hasta que se celebren las elecciones y se constituya el Comité de Seguridad y Salud, intentará hacer las veces del mismo, sirviendo de órgano de consulta y participación de los trabajadores en materia de seguridad y salud.

En él, los recursos preventivos de la empresa, pueden exponer problemas de los trabajadores, posibles mejoras a determinados riesgos...en definitiva cuestiones relacionadas en materia de seguridad y salud.

En el momento que se constituya el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, este tendrá las competencias y facultades que se recogen en artículo 39 de la Ley de Prevención:

⁷ **Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Artículo 35. Delegados de Prevención.**

“2. Los Delegados de Prevención serán designados por y entre los representantes del personal, en el ámbito de los órganos de representación previstos en las normas a que se refiere el artículo anterior, con arreglo a la siguiente escala:

De 50 a 100 trabajadores: 2 Delegados de Prevención.

De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención.

De 501 a 1.000 trabajadores: 4 Delegados de Prevención.

De 1.001 a 2.000 trabajadores: 5 Delegados de Prevención.

De 2.001 a 3.000 trabajadores: 6 Delegados de Prevención.

De 3.001 a 4.000 trabajadores: 7 Delegados de Prevención.

De 4.001 en adelante: 8 Delegados de Prevención.”

1. *El Comité de Seguridad y Salud tendrá las siguientes competencias:*
 - a) *Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos de la empresa. A tal efecto, en su seno se debatirán, antes de su puesta en práctica y en lo referente a su incidencia en la prevención de riesgos, la elección de la modalidad organizativa de la empresa y, en su caso, la gestión realizada por las entidades especializadas con las que la empresa hubiera concertado la realización de actividades preventivas; los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías, organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención a que se refiere el artículo 16 de esta Ley y proyecto y organización de la formación en materia preventiva.*
 - b) *Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes.*

2. *En el ejercicio de sus competencias, el Comité de Seguridad y Salud estará facultado para:*
 - a) *Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.*
 - b) *Conocer cuántos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso.*
 - c) *Conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.*
 - d) *Conocer e informar la memoria y programación anual de servicios de prevención.*

3.2.FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Un trabajador que está correctamente formado sobre sus funciones, tareas, exposición a riesgos, herramientas de trabajo, se considera un trabajador menos expuesto a riesgos que un trabajador cuya formación no es completa o no existe.

Según el artículo 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales:

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

“1. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.

2. La formación a que se refiere el apartado anterior deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas pero con el descuento en aquélla del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por la empresa mediante medios propios o concertándola con servicios ajenos, y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores”

A continuación contestaremos a unas preguntas en relación a la formación, recogidas de un documento llamado *“Formación en prevención de riesgos laborales”*. ADEGI (Fundación para la prevención de riesgos laborales):

¿CÓMO HA DE SER LA FORMACIÓN?

- Suficiente: Ha de permitir un completo conocimiento de las concretas situaciones de peligro ante las que pueda encontrarse el trabajador en la labor cotidiana de prestación de sus servicios y de las medidas a adoptar frente a las mismas.
- Adecuada: En atención al tipo de riesgo y de trabajo y las características personales y profesionales del trabajador.
- Teórica y práctica: Se trata de fomentar la implantación de una cultura preventiva con la finalidad última de evitar los riesgos. La formación teórica debe ir acompañada de una puesta en práctica de conocimientos y habilidades adquiridos.
- Específica: Centrada en el puesto de trabajo o función. La formación genérica e indiscriminada no da cumplimiento a la obligación.
- Debe ser impartida a la totalidad de la plantilla de la empresa. En ningún caso pueden quedar excluidos los trabajadores temporales.
- La formación se deberá impartir dentro de la jornada de trabajo o fuera de ella, previa negociación con los trabajadores o sus representantes, ya que el tiempo dedicado a la formación se considera como tiempo de trabajo y su coste nunca deberá recaer en ningún caso sobre el trabajador.
- Deberá existir registro por escrito de la información y formación impartida.

¿CUÁNDO DEBE IMPARTIRSE LA FORMACIÓN?

- En el momento de la contratación, simultaneándola con esta.
- Cuando se produzcan cambios:
 - En las funciones que desempeñe el trabajador, como consecuencia del ejercicio regular o irregular por parte del empresario de su poder de dirección
 - Derivados de la incorporación de nuevas tecnologías, alteración o cambios en los equipos de trabajo, introducción de nueva maquinaria...
 - Como consecuencia de la evolución de los riesgos y la aparición de otros nuevos.

Para Magna la formación es un punto fuerte y desde el primer día de la contratación de trabajadores se trabaja en ello proporcionándoles información/formación general en materia de seguridad y salud. Se puede ver parte de la formación general inicial de Magna en el Anexo II.

La formación más específica en materia de riesgos laborales se lleva a cabo por el SPA, el cual, proporciona los cursos de formación necesarios para cada trabajador y puesto de trabajo, tales como formación en carretillas elevadoras y traspaletas eléctricas, curso del sector del metal (debido a que es el sector al que pertenece la empresa), curso de puente-grúa....entre otros.

3.3.VIGILANCIA DE LA SALUD

Magna es una empresa que garantiza a los trabajadores su servicio a la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo, asignando los recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo esta vigilancia.

Lo primero que tendremos que tener en cuenta a la hora de hablar de la vigilancia de la salud en la empresa es lo que dice el artículo 22 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales:

- “1. El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo. Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento. De este carácter voluntario sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad. En todo caso se deberá optar por la realización de aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menores molestias al trabajador y que sean proporcionales al riesgo.*
- 2. Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo respetando siempre el derecho a la intimidad y a la dignidad de la persona del trabajador y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud.*
- 3. Los resultados de la vigilancia a que se refiere el apartado anterior serán comunicados a los trabajadores afectados.*
- 4. Los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores no podrán ser usados con fines discriminatorios ni en perjuicio del trabajador.*
- El acceso a la información médica de carácter personal se limitará al personal médico y a las autoridades sanitarias que lleven a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores, sin que pueda facilitarse al empresario o a otras personas sin consentimiento expreso del trabajador.*
- No obstante lo anterior, el empresario y las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención serán informados de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.*
- 5. En los supuestos en que la naturaleza de los riesgos inherentes al trabajo lo haga necesario, el derecho de los trabajadores a la vigilancia periódica de su estado de salud deberá ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral, en los términos que reglamentariamente se determinen.*
- 6. Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.”*

Hay que dar cumplimiento al mandato legal de garantizar la vigilancia del estado de salud de los trabajadores, reflejado en el artículo 22.1 de la LPRL. Por ello, Magna tiene concertada la Vigilancia de la Salud con SPMAS Sociedad de Prevención.

3.3.1. Reconocimientos médicos

Los reconocimientos médicos son el medio para realizar la vigilancia de la salud de forma individualizada a cada trabajador, éstos pueden ser:

- Reconocimientos iniciales, en el momento de la incorporación del trabajador o inmediatamente después de ello.
- Reconocimientos tras la asignación de tareas que impliquen nuevos riesgos para la salud.
- Reconocimiento después de una ausencia prolongada por motivos de salud.
- Reconocimientos periódicos, el motivo de estos reconocimientos es detectar precozmente enfermedades o alteraciones de la salud causadas o relacionadas con las condiciones de trabajo.

Actualmente en Magna los reconocimientos que más se están llevando a cabo en estos momentos son los iniciales anuales, debido a las numerosas incorporaciones de trabajadores en la plantilla por falta de mano de obra y por estar en constante crecimiento.

3.3.2. Investigación de accidentes

Según como indica el artículo 16.3 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, se deberá realizar una investigación de accidentes cuando:

“Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.”

Magna, investiga, analiza y registra, las incidencias ocurridas durante la realización de la actividad productiva, achacables o no a fallos en el sistema de prevención de riesgos laborales, tales como accidentes, incidentes enfermedades laborales...

Cuando se produce algún daño en Magna, como consecuencia de un accidente de trabajo, se realiza una investigación al respecto, a fin de detectar las causas del mismo. También se tendrán en cuenta para llevar a cabo una investigación de accidente aquellos incidentes que, sin producir lesión, pero que podría haberla producido en otras circunstancias, para la prevención de posibles accidentes que si que puedan producir lesión.

Las investigaciones sobre accidentes/incidentes de trabajo nos proporcionan información sobre aspectos tales como identificación de nuevos riesgos en determinados puestos de trabajo o equipos, identificación de las causas desencadenantes del accidente / incidente, identificación de la secuencia en que se desarrollaron los acontecimientos y/o identificación de los medios de prevención inadecuados o insuficientes a los que posteriormente se deberá buscar posibles medidas correctoras.

En el Anexo III, podemos ver parte de la información que Magna proporciona a sus trabajadores en caso accidente de trabajo, en Magna concurren trabajadores de diferentes ETTs y para cada caso hay una información de asistencia de horario y lugar a determinados centros/mutuas.

3.4.EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El artículo 2 del Real Decreto 773/1997, determina que un equipo de protección individual es *“cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.”*

En aplicación a este Real Decreto, el empresario tiene obligación en relación a los equipos de protección a:

- Determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.
- Elegir los equipos de protección individual conforme a lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de este Real Decreto, manteniendo disponible en la empresa o centro de trabajo la información pertinente a este respecto y facilitando información sobre cada equipo.

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

En cuanto a esto, en Magna es el trabajador designado el que se ocupa de este proceso de determinar en qué puestos es necesario EPIs y cuáles, así como la elección de los mismos, de la información acerca de ellos y de su utilización y obligatoriedad.

Los trabajadores disponen en la empresa de una máquina expendedora de EPIs (guantes de diferente categoría anti-corte, térmicos, protectores auditivos de silicona y de espuma, manguitos, gafas de protección y cubre-gafas). Tienen una tarjeta con la cual pueden acceder a los mismos. Cada trabajador sabe que EPIs son obligatorios en su puesto de trabajo y para cada tarea o función que desempeñan.



Entrega a los trabajadores de los EPI'S

EMPRESA			
NOMBRE DEL TRABAJADOR			
SECCIÓN			
PUESTO DE TRABAJO			
EQUIPOS	1.ª REPOSICIÓN	2.ª REPOSICIÓN	3.ª REPOSICIÓN
	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora
Plazo máx. reposición	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora
Plazo máx. reposición	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora
Plazo máx. reposición	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora
Plazo máx. reposición	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora
Plazo máx. reposición	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora
Plazo máx. reposición	fecha y hora	fecha y hora	fecha y hora

www.spmaz.es

Información sobre su utilización:



*El trabajador arriba firmante de fe de haber recibido los equipos de protección individual necesarios para su trabajo según lo establecido en art. 17.2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95). De acuerdo con el art. 18 de la Ley 31/95, el trabajador ha recibido y entendido la información de cuándo y cómo debe utilizar los equipos de protección individual, y se hace responsable de su uso y mantenimiento.

Así mismo, deberá informar inmediatamente a la empresa cuando estos equipos se deterioren o extravíen.



M/5 v.2

Ficha entrega de EPIs a los trabajadores

Los equipos de protección individual constituyen la última barrera entre el hombre y el riesgo, por lo que este aspecto es muy importante. En la Magna, se han establecido equipos de protección individual cuya utilización es obligatoria o recomendada de acuerdo a los riesgos a los que está expuesto el trabajador, y éstos son:

- o Obligatorio usar para todos los trabajadores en la planta, aunque sean visitas externa:
 - Gafas de protección o cubregafas (desde el 01/06/2017) en el caso que la persona utilice gafas propias con graduación. Debeido a que existe riesgo de proyección de partículas, como puede ser durante el uso de esmeriles, rotaflex o pequeñas operaciones de soldadura, manipulación de productos químicos que pueden dar lugar a salpicaduras, chispas de máquinas de soldadura... etc
 - Uso de manguitos para proteger los antebrazos en el caso que no se lleve ropa de manga larga. Esto protege de cortes, abrasiones, etc.
 - Calzado de seguridad, su uso es obligatorio para todas las personas que accedan a la planta, evitan riesgos de caída de objetos ya sean desprendidos o en manipulación, pisadas sobre objetos, etc.

- o Determinadas actividades y trabajos requieren de EPIs más específicos tales como:
 - En trabajos en altura es obligatorio el uso de arnés de seguridad y casco de protección.
El uso de arnés de seguridad anclado a un punto fijo es obligatorio en los casos donde se pueda producir caídas de personas a distinto nivel y la protección colectiva no sea suficiente.
El casco de seguridad o protección, es obligatorio en todas aquellas operaciones o trabajos en los que exista un riesgo de caída de objetos ya sean desprendidos o en manipulación o exista el riesgo de golpes contra objetos.
Dicho casco será obligatorio en todos los trabajos de obras de construcción.
 - Uso obligatorio de guantes anti-corte para todos los trabajadores que manipulen piezas metálicas y cortantes. Guantes contra abrasaduras para coger piezas metálicas que desprenden mucho

calor, y guantes de nitrilo los trabajadores del laboratorio para manipular sustancias con riesgos químicos o mantenimientos preventivos de algunos equipos de trabajo.

- Recomendación de protectores auditivos en puesto de trabajo en el que los niveles de ruido se encuentran entre 80-90dB, debido a la cercanía de prensas hidráulicas de estampación en caliente de piezas metálicas. Siempre que el nivel de ruido supere los 85 dB(A) será recomendado la utilización de protección auditiva pasando a ser obligatoria cuando el nivel de ruido alcance o supere los 90 dB(A).
- En determinados puestos de trabajo en donde hay riesgo de proyección de partículas como por ejemplo los soldadores, es necesario el uso de mandiles vaqueros para evitar que la ropa se abraze.
- Uso de careta de soldador para los soldadores para poder desempeñar correctamente su trabajo.
- Mascarilla de seguridad cuando se utilicen productos químicos, haya partículas en suspensión y también cuando los niveles de concentración de contaminantes químicos o partículas sean superiores a los límites establecidos.
En Magna, estas mascarillas se usan cuando se hacen mantenimientos preventivos en equipos de trabajo y en laboratorio cuando se manipulan sustancias químicas o contaminantes.

En cuanto a la elección de los equipos de protección individual⁸, en Magna el procedimiento para la elección de los EPIs, va en total concordancia con dicho artículo, primero se analiza y evalúa los riesgos de los puestos de trabajo que no puedan evitarse, se determinan las características que debe reunir el equipo de protección de acuerdo al riesgo y se compran dichas características con los del resto del mercado para elegir el más adecuado al riesgo existente.

La señalización de los EPIs es muy importante y constituye una de las técnicas de prevención que más rendimiento aporta, ya que permite identificar los peligros y

⁸ Artículo 6 Real Decreto 773/1997, de 30 de Mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

disminuir los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que resultan peligrosos por el solo hecho de ser desconocidos.

Es importante destacar que la señalización en sí no constituye ningún medio de protección sino que sólo debe cumplir la misión de prevenir daños, actuando sobre la conducta humana, y para que sea eficaz se deberá cumplir las siguientes características:

- Atraer la atención de quien la recibe y provocar su respuesta de forma inmediata.
- Dar a conocer el peligro de forma clara, con una única interpretación y con la suficiente antelación.
- Informar sobre la forma de actuar en cada caso concreto, para lo cual deberá ser conocida de antemano.
- Posibilidad real de su cumplimiento.

Concretamente las señales de equipos de protección individual, deberán ser de obligación, por eso son redondas con pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



4. CAPÍTULO: EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

La evaluación de riesgos laborales es un proceso continuo y, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido

No solo se realizarán evaluaciones periódicas (establecidas de acuerdo con el Comité de Seguridad y Salud, cuando se constituya) de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, sino que también hay que tener en cuenta en particular el deterioro por el transcurso del tiempo de los elementos que integran la actividad productiva, para intentar detectar de forma continuada situaciones potencialmente peligrosas, que puedan afectar a la salud de los trabajadores.

Las evaluaciones de riesgos también se llevarán a cabo cuando se adquieran equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, introducción de nuevas tecnologías, la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo, cambio en las condiciones de trabajo o la incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

En relación a las condiciones de trabajo referentes a aspectos psicosociales, se realizarán intervenciones encaminadas a la instauración de buenas relaciones humanas que contribuyan a crear un buen clima psicosocial.

En relación a las condiciones de trabajo referentes a aspectos ergonómicos, se realizarán intervenciones tratando de analizar las tareas, herramientas y modos de producción asociadas a una actividad laboral con el objetivo de evitar los accidentes y patologías laborales, disminuir la fatiga física y/ o mental y aumentar el nivel de satisfacción del trabajador, así como su rendimiento.

4.1.METODO

En cuanto al método se utilizará el propuesto en el INSHT.

Etapas del proceso general de evaluación (según el Método de Evaluación General de Riesgos del INSHT)

Un proceso general de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

Clasificación de las actividades de trabajo

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable. Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

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

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

- a) Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- b) Lugares donde se realiza el trabajo.
- c) Quien realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- d) Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público).
- e) Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- f) Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo.
- g) Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados.
- h) Herramientas manuales movidas a motor utilizados.
- i) Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- j) Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.
- k) Distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales.
- l) Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).
- m) Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- n) Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos).
- o) Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- p) Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- q) Medidas de control existentes.

- r) Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.
- s) Datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada.
- t) Organización del trabajo.

Análisis de riesgos

Identificación de peligros

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- a) ¿Existe una fuente de daño?
- b) ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- c) ¿Cómo puede ocurrir el daño? Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.. Complementariamente se puede desarrollar una lista de preguntas, tales como: durante las actividades de trabajo, ¿existen los siguientes peligros? a) golpes y cortes. b) caídas al mismo nivel. c) caídas de personas a distinto nivel.
- d) caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- e) espacio inadecuado.
- f) peligros asociados con manejo manual de cargas.
- g) peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- h) peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- i) incendios y explosiones.
- j) sustancias que pueden inhalarse.
- k) sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- l) sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.

- m) sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- n) energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- o) trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- p) ambiente térmico inadecuado.
- q) condiciones de iluminación inadecuadas.
- r) barandillas inadecuadas en escaleras.

La lista anterior no es exhaustiva. En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

Estimación del riesgo

(Severidad del daño)

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) partes del cuerpo que se verán afectadas
- b) naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

(Probabilidad de que ocurra el daño)

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta (A): El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media (M): El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja (B): El daño ocurrirá raras veces

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- b) Frecuencia de exposición al peligro.
- c) Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- e) Exposición a los elementos.
- f) Protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos.
- g) Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos)

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

NIVELES DE RIESGO

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
		LD(B)	D(M)	ED(A)
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO(M)
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO(M)	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO(M)	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN(S)

Valoración de riesgos: Decidir si los riesgos son tolerables

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta 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 (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Según los resultados obtenidos en la evaluación anterior, se establecen las medidas de control necesarias.

Posteriormente, se hace un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

Para los riesgos estimados anteriormente como moderados, importantes ó intolerables, y usando el mismo número de identificación de peligro indicaremos las medidas de control del riesgo a adoptar. Para el resto de los riesgos identificados las medidas no serán prioritarias o prioridad mínima.

4.2.PUESTOS DE TRABAJO A EVALUAR

En Magna, hay muchos puestos de trabajo pero evaluaremos los 3 puestos más significativos y representativos dentro del proceso productivo. Estos son: Soldador, Operario corte metal por láser y Operario hot stamping o estampación en caliente.

Se tratará de identificar sus peligros, causas y tareas que se desempeña en cada puesto:

4.2.1. Soldador

En Magna se lleva a cabo dos tipos de soldadura manual: soldadura oxicetilénica y soldadura por resistencia eléctrica.

Hay un tercer tipo de soldadura empleado en Magna pero esta robotizado y es la soldadura por puntos, en la que los robots están dentro de celdas o islas de producción protegidos con material que evita que las chispas producidas por este proceso de soldadura, lleguen a materiales o personas.

Los puestos de la soldadura manual, están en diferentes puntos de la planta, para diferentes procesos de producción y entre diferentes tipos de materiales, ya que, la soldadura oxicetilénica se emplea para la unión de láminas de acero o hierro y la soldadura por resistencia eléctrica se emplea para la unión de chapa fina.

RIESGOS	CAUSAS O FACTORES DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caídas a distinto nivel	Montaje de piezas en alturas, en estructuras, reparaciones de equipos y trabajos sobre escaleras manuales.	Utilización de equipos tales como andamios, protección colectiva (barandillas, redes...), protección individual (arnés, cinturón...) Utilización de equipos anticaídas cuando se realice trabajos en escaleras de más de 3,5 metros de altura.
Caídas al mismo nivel	Obstáculos en zonas de paso tales como herramientas de trabajo, cables, piezas, etc. Y manchas en el suelo como por ejemplo grasa.	Mejorar y extremar el orden y limpieza en el puesto de trabajo. Y eliminar con rapidez las manchas en el suelo.
Caídas de objetos en manipulación	Caídas de piezas y caída de equipos complementarios a la actividad tales como botellas de gas durante su transporte.	Utilizar soportes y utillajes sólidos y estables. Mantener las botellas de gas totalmente verticales y sujetas con cadenas y utilizar calzado de seguridad.

Choques y golpes contra objetos	Choques contra material metálico almacenado y transporte de mercancías.	Almacenamiento adecuado y señalización de los materiales metálicos en sus extremos. Informar y anunciar el transporte de materiales de grandes dimensiones.
Pisadas sobre objetos	Objetos punzantes, cortantes, etc...	Extremar el orden y limpieza del área, ubicar papeleras y contenedores cerca de los puestos de trabajo. Utilizar calzado de seguridad con plantilla antiperforación.
Cortes, golpes con objetos y herramientas, Proyección de fragmentos y partículas Atrapamientos por y entre objetos.	Accidentes con elementos cortantes de máquinas o herramientas de trabajo, o con extremos o perfiles de materiales metálicos. Proyección de partículas durante el proceso de soldadura. Utilización de ropa holgada, cadenas, pulseras...	Utilización de equipos que están en regla y con marcado CE. Respetar las instrucciones del fabricante de herramientas o equipos y utilización de estos adecuadamente y para cada tarea correspondiente. No llevar prendas u objetos que se puedan quedar atrapados en equipos. Señalización del uso de protecciones en cada máquina o equipo.
Contactos eléctricos	Utilización de equipos de soldadura eléctrica, contactos eléctricos directos e indirectos.	Control de interruptores periódicamente, no forzar o puentear las protecciones eléctricas. Utilizar bases de enchufes con toma de tierra. Usar herramientas y equipos con marcado CE y con su correspondiente aislamiento. Respetar las instrucciones del fabricante. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado hasta que no se reparen.
Incendios y explosiones	Presencia de focos de ignición y de materiales combustibles cerca. Existencia de fuga de gases. Posibles retornos de llama. Recipientes que hayan contenido líquidos inflamables. Espacios confinados. Atmósferas sobreoxigenadas. Utilización de aparatos a presión.	Existencia de medios de extinción adecuados y con su correspondiente mantenimiento y ubicados. Separación de los materiales inflamables de los focos de ignición. Almacenamiento adecuado de materiales inflamables. Utilización de pantallas o cortinas de soldadura. Utilización de válvulas anti-retorno. Formación e información como actuar en caso de incendio por diferentes motivos. Efectuar mantenimiento periódico de equipos y herramientas de soldadura.

Quemaduras	Contacto con objetos calientes recién soldados. Proyección de chipas y partículas del metal que se está soldando. Utilización de ropa que se puede abrasar.	Utilización de cortinas o pantallas de soldadura. Utilización de vestuario adecuado y protecciones individuales indicadas para tal tarea.
Exposición a radiaciones ionizantes	Exposición a radiaciones ultravioletas (UV), e infrarroja (IR) y visible.	Utilización de cabinas, pantallas de separación, cortinas... Mascara de soldar y filtro adecuado con marcado CE. Utilización de protección adecuada como guantes de soldar y ropa de material que no se queme.
Exposición a radiaciones ionizantes	Utilización de electrodos de tungsteno toriado, lo cual da lugar a humos o polvo radiactivo, durante las labores de afilado.	Evitar utilización de electrodos de tungsteno toriado.
Exposición a contaminantes y productos químicos	Generación de humos metálicos (cadmio, cromo...) derivados del proceso de la soldadura. Generación de gases derivados del proceso de la soldadura (ozono, fósforo...) Generación de polvo en el proceso de afilación. Espacios confinados.	Utilización de extracción localizada. Buena ventilación general del lugar de trabajo. Utilización de EPIs respiratorios. Permisos de trabajo para soldar en espacios confinados.
Ruido	Excesivo nivel de ruido derivado de la soldadura. Ruido generado por los equipos de extracción y ventilación.	Encerramiento de la fuente o su transmisión. Reducción del tiempo de exposición. Utilización de orejeras, cascos, tapones... Señalización de las zonas con ruido elevado.
Posturas inadecuadas	Posturas estáticas. Posturas forzadas.	Formación e información en materia de higiene postural. Realización de cambios posturales continuos.

Iluminación	Iluminación deficiente.	Medición de iluminación y establecimiento de la misma en función de los niveles de lux correspondientes (300 lux en puestos de soldadura)
Sobreesfuerzos	Manipulación de materiales pesados con mal agarre	Uso de ayudas mecánicas. Formación e información.
Fatiga mental	Trabajos repetitivos, monotonía, condiciones ambientales, etc...	Se recomienda una revisión periódica de las condiciones de trabajo y las exigencias del mismo sobre la persona.

Evaluación de puesto de trabajo: soldador

PELIGRO IDENTIFICADO		PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
		B	M	A	LD	D	ED	T	To	M	I	IN
1	Caidas a distinto nivel		X				X				X	
2	Caidas al mismo nivel	X				X			X			
3	Caidas de objetos en manipulación	X				X			X			
4	Choques y golpes contra objetos		X		X				X			
5	Pisada sobre objetos		X			X				X		
6	Cortes, golpes con objetos y herramientas, proyección de fragmentos y partículas y atrapamientos por y entre objetos		X			X				X		
7	Contactos eléctricos	X					X			X		
8	Incendios y explosiones	X					X			X		
9	Quemaduras		X			X				X		
10	Exposición a radiaciones no ionizantes	X					X			X		
11	Exposición a radiaciones ionizantes	X					X			X		
12	Exposición a contaminantes y productos químicos		X			X				X		
13	Ruido		X			X				X		
14	Posturas inadecuadas		X			X				X		
15	Iluminación	X				X			X			
16	Manipulación manual de cargas		X			X				X		

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Operario corte metal por láser

El puesto de operario de corte de metal por láser, es un puesto, el cual, el trabajador se encuentra enfrente de la máquina de corte de metal por láser, de forma que coge de un contenedor las piezas metálicas que proceden de otro proceso productivo anterior para ser cortadas.



Equipo diseñado para el corte de piezas metálicas por láser

Primeramente, el trabajador coge dicha pieza del contenedor, la coloca en el utillaje o soporte de la máquina de corte de metal por láser, la cual hace el proceso de corte (gira el soporte o utillaje donde se coloca la pieza), para que después el trabajador coja la pieza una vez cortada y separe el material sobrante de la pieza, y la pieza terminada, en diferentes contenedores.

Por lo tanto sus tareas implican de manera general, la manipulación de piezas metálicas cortantes (desde que coge la pieza del contenedor inicial hasta que la pieza se deposita en el contenedor final), malestar postural (debido a que siempre debe estar de pie e inclinar la espalda repetidamente para colocar las piezas en los contenedores) , sobreesfuerzos físicos (debido a la fuerza que hay que aplicar repetidas veces para colocar la pieza en el utillaje o soporte de la máquina y también para quitarla del mismo).

RIESGOS	CAUSAS/FACTORES DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caídas al mismo nivel	Obstáculos en zonas de paso tales como herramientas de trabajo, cables, piezas metálicas, perfiles, etc. Y manchas en el suelo como por ejemplo grasa.	Mejorar y extremar el orden y limpieza en el puesto de trabajo. Y eliminar con rapidez las manchas en el suelo.
Caídas de objetos en manipulación	Caídas de piezas metálicas o herramientas.	Utilizar soportes y utillajes sólidos y estables. Utilizar calzado de seguridad.
Choques y golpes contra objetos	Choques contra material metálico almacenado, contenedores de piezas metálicas y transporte de mercancías.	Almacenamiento adecuado y señalización de los materiales metálicos en sus extremos. Informar y anunciar el transporte de materiales de grandes dimensiones.
Pisadas sobre objetos	Objetos punzantes, cortantes, etc...	Extremar el orden y limpieza del área, ubicar papeleras y contenedores cerca de los puestos de trabajo. Utilizar calzado de seguridad con plantilla anti-perforación.
Cortes, golpes con objetos y herramientas, Proyección de fragmentos y partículas. Atrapamientos por y entre objetos.	Accidentes con elementos cortantes de máquinas o herramientas de trabajo, o con extremos o perfiles de materiales metálicos. Proyección de partículas durante el proceso de limpieza del utillaje sobre el que se coloca la pieza metálica. Utilización de ropa holgada, cadenas, pulseras...	Utilización de equipos de protección individual que estén en regla y con marcado CE. (Guantes, ropa adecuada, equipos de trabajo...) Respetar las instrucciones del fabricante de herramientas o equipos y utilización de estos adecuadamente y para cada tarea correspondiente. No llevar prendas u objetos que se puedan quedar atrapados en equipos. Señalización del uso de protecciones en cada máquina o equipo.
Ruido	Excesivo nivel de ruido derivado de la planta proveniente de otros procesos productivos cercanos.	Encerramiento de la fuente o su transmisión. Reducción del tiempo de exposición. Utilización de orejeras, cascos, tapones... Señalización de las zonas con ruido elevado.

Posturas inadecuadas	Posturas estáticas. Posturas forzadas.	Formación e información en materia de higiene postural. Realización de cambios posturales continuos.
Iluminación	Iluminación deficiente.	Medición de iluminación y establecimiento de la misma en función de los niveles de lux correspondientes, para que el operario vea con la nitidez suficiente.
Sobreesfuerzos (físicos)	Manipulación de materiales pesados con mal agarre	Uso de ayudas mecánicas. Formación e información.
	Aplicación de fuerza en las piezas metálicas para su sujeción en el utillaje o soporte de la máquina, tanto para ponerlas como para quitarlas.	Ajuste y mantenimiento periódico del utillaje o soporte de las piezas en la máquina de corte de metal por láser.
Fatiga mental	Trabajos repetitivos, monotonía, condiciones ambientales, etc...	Se recomienda una revisión periódica de las condiciones de trabajo y las exigencias del mismo sobre la persona.

Evaluación de puesto de trabajo: Operario de corte de metal por láser.

PELIGRO IDENTIFICADO		PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
		B	M	A	LD	D	ED	T	To	M	I	IN
1	Caídas al mismo nivel	X				X			X			
2	Caídas de objetos en manipulación		X			X				X		
3	Choques y golpes contra objetos		X			X				X		
4	Pisada sobre objetos	X				X			X			
5	Cortes, golpes con objetos y herramientas, proyección de fragmentos y partículas y atrapamientos por y entre objetos		X				X				X	
6	Ruido		X			X				X		
7	Posturas inadecuadas			X		X					X	
8	Iluminación	X				X			X			
9	Manipulación manual de cargas			X		X					X	
10	Sobreesfuerzos físicos			X		X					X	

Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Operario hot stamping o estampación en caliente

Para entender el puesto de operario hot stamping o estampación en caliente es necesario explicar el proceso productivo de esta línea de producción ya que es la operación inicial y principal en la empresa donde empieza toda la productividad.

La estampación en caliente o hot stamping consiste en moldear el acero ultrarresistente en formas complejas y, de forma eficiente. Este proceso implica el calentamiento del acero en un horno a altas temperaturas, hasta que éste se vuelve maleable, seguido del conformado y rápido enfriamiento en troqueles especialmente diseñados para ello, creando durante este proceso un material transformado y endurecido.

Este proceso de estampación en caliente consigue piezas ligeras que de ser productivas con estampación en frío exigirían soldar piezas más gruesas y pesadas, conllevando mayor tiempo de fabricación empleando varios procesos.

Actualmente esta es la solución más avanzada para el aligeramiento de peso de la estructura de la carrocería. Esto hace que se mejore el comportamiento en caso de colisión y garantiza la seguridad del conductor y pasajeros.



Prensa hidráulica ó equipo de estampación en caliente.



Prensa hidráulica ó equipo de estampación en caliente.

Una vez explicado el proceso, se explicará en qué consiste las tareas del operario de hot stamping:

El operario se encuentra enfrente de una cinta transportadora por donde le llegan las piezas metálicas a altas temperaturas, que anteriormente han sido calentadas y dadas forma en la prensa. El operario debe cogerlas de la cinta con sus correspondientes EPIs, y depositarlas en un contenedor destinado a ello, hasta que esté completo y así continuamente siguiendo el mismo proceso.

RIESGOS	CAUSAS/FACTORES DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caídas al mismo nivel	Obstáculos en zonas de paso tales como herramientas de trabajo, cables, piezas, etc. Y manchas en el suelo como por ejemplo grasa.	Mejorar y extremar el orden y limpieza en el puesto de trabajo. Y eliminar con rapidez las manchas en el suelo.

Caídas de objetos en manipulación	Caídas de piezas y caída de equipos complementarios a la actividad.	Utilizar guantes apropiados para mejorar el agarre de las piezas y de equipos complementarios, además de utilizar calzado de seguridad.
Choques y golpes contra objetos	Choques contra material metálico almacenado y transporte de mercancías.	Almacenamiento adecuado y señalización de los materiales metálicos en sus extremos. Informar y anunciar el transporte de materiales de grandes dimensiones.
Pisadas sobre objetos	Objetos punzantes, cortantes, etc...	Extremar el orden y limpieza del área, ubicar papeleras y contenedores cerca de los puestos de trabajo. Utilizar calzado de seguridad con plantilla anti-perforación.
Cortes, golpes con objetos y herramientas. Proyección de fragmentos y partículas. Atrapamientos por y entre objetos.	Accidentes con elementos cortantes de máquinas o herramientas de trabajo, o con extremos o perfiles de materiales metálicos. Proyección de partículas durante el proceso de soldadura. Utilización de ropa holgada, cadenas, pulseras...	Utilización de equipos que están en regla y con marcado CE. Respetar las instrucciones del fabricante de herramientas o equipos y utilización de estos adecuadamente y para cada tarea correspondiente. No llevar prendas u objetos que se puedan quedar atrapados en equipos. Señalización del uso de protecciones en cada máquina o equipo.
Incendios y explosiones	Cercanía de un horno el cual calienta piezas metálicas a casi 800 grados de temperatura.	Existencia de medios de extinción adecuados y con su correspondiente mantenimiento y ubicados. Formación e información como actuar en caso de incendio por diferentes motivos. Efectuar mantenimiento periódico del horno en el cual se calientan las piezas.
Quemaduras	Contacto con piezas metálicas recién salidas del horno para su posterior prensa. Utilización de ropa que se puede abrasar.	Utilización de vestuario adecuado y protecciones individuales indicadas para tal tarea, tales como guantes contra abrasaduras y manga larga.
Ruido	Excesivo nivel de ruido derivado de la prensa en caliente.	Encerramiento de la fuente o su transmisión. Utilización de orejeras, cascos, tapones... Señalización de las zonas con ruido elevado.

Posturas inadecuadas	Posturas estáticas. Posturas forzadas.	Formación e información en materia de higiene postural. Realización de cambios posturales continuos.
Sobreesfuerzos	Manipulación de materiales pesados con mal agarre y su posterior colocación en contenedores.	Uso de ayudas mecánicas. Formación e información.
Fatiga mental	Trabajos repetitivos, monotonía, condiciones ambientales, etc...	Se recomienda una revisión periódica de las condiciones de trabajo y las exigencias del mismo sobre la persona.

Evaluación de puesto de trabajo: Operario hot stamping ó estampación en caliente.

PELIGRO IDENTIFICADO		PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
		B	M	A	LD	D	ED	T	To	M	I	IN
1	Caídas al mismo nivel	X				X			X			
2	Caídas de objetos en manipulación	X				X			X			
3	Choques y golpes contra objetos		X		X				X			
4	Pisada sobre objetos		X			X				X		
5	Cortes, golpes con objetos y herramientas, proyección de fragmentos y partículas y atrapamientos por y entre objetos		X			X				X		
6	Incendios y explosiones		X				X				X	
7	Quemaduras			X		X					X	
8	Ruido		X			X				X		
9	Posturas inadecuadas		X			X				X		
10	Manipulación manual de cargas		X			X				X		

Fuente: Elaboración propia.

5. CAPÍTULO: PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

Los dos instrumentos más esenciales y principales para la gestión y aplicación de un Plan de Prevención son, la Evaluación de Riesgos ya vista anteriormente y la Planificación de la Acción Preventiva.

La Planificación de la Actividad Preventiva, se hará, en función de los resultados de la evaluación de riesgos. Así, se determinarán las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas con objeto de eliminar, controlar o reducir dichos riesgos.

La planificación de la actividad preventiva deberá tener en cuenta el artículo 14 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en la cual se determina que esta Planificación deberá aplicar las medidas que integran el deber general de prevención, el empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas y también adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

Este artículo también determina que, la efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador.

Por lo tanto, una vez realizada la evaluación inicial de riesgos, se procederá a analizar las posibles medidas correctoras que eliminen o minimicen la incidencia de los riesgos detectados en la fase de evaluación, estableciendo un programa de prioridades y adoptando, cuando sea posible de manera técnica y razonable, aquellas que antepongan la protección colectiva a la individual.

La planificación de las actuaciones en materia preventiva se realizará teniendo en cuenta los principios de acción preventiva siguientes (Art. 15 LPRL), que anteriormente hemos comentado:

- Evitar los riesgos y combatirlos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Se tendrá en cuenta la evolución de la técnica disponible.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- La protección individual será siempre el último recurso, teniendo siempre prioridad las medidas de protección colectiva que sean técnica y razonablemente posibles....

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

En aquellos casos en que se haga necesario el uso de protección individual ésta se proporcionará a los trabajadores afectados siguiendo el procedimiento específico.

En el cuadro que presentamos a continuación indicaremos para cada medida, una prioridad en función del nivel de riesgo, una fecha prevista y fecha de ejecución, un responsable y un coste, además de su correspondiente control y seguimiento:

SOLDADOR

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA							
EMPRESA: Magna Automotive Spain			CENTRO: Zaragoza				
PUESTO DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA O PREVENTIVA	PRIORIDAD	FECHA PREVISTA	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE	COSTE	CONTROL Y SEGUIMIENTO
SOLDADOR	Utilización de equipos tales como andamios, protección colectiva (barandillas, redes...), protección individual (amés, cinturón...) Utilización de equipos anti-caídas cuando se realice trabajos en escaleras de más de 3,5 metros de altura	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	450	TRIMESTRAL
	Extremar el orden y limpieza del área, ubicar papeleras y contenedores cerca de los puestos de trabajo. Utilizar calzado de seguridad con plantilla anti-perforación.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	250	SEMESTRAL
	Utilización de equipos que están en regla y con marcado CE. Respetar las instrucciones del fabricante de herramientas o equipos y utilización de estos adecuadamente y para cada tarea correspondiente. No llevar prendas u objetos que se puedan quedar atrapados en equipos. Señalización del uso de protecciones en cada máquina o equipo.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	200	SEMESTRAL
	Control de interruptores periódicamente, no forzar o puentear las protecciones eléctricas. Utilizar bases de enchufes con toma de tierra. Usar herramientas y equipos con marcado CE y con su correspondiente aislamiento. Respetar las instrucciones del fabricante. No utilizar aparatos eléctricos en mal estado hasta que no se reparen.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	SUPERVISOR	250	SEMESTRAL
	Existencia de medios de extinción adecuados y con su correspondiente mantenimiento y ubicados. Separación de los materiales inflamables de los focos de ignición. Almacenamiento adecuado de materiales inflamables. Utilización de pantallas o cortinas de soldadura.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	500	SEMESTRAL

Utilización de válvulas anti-retomo. Formación e información como actuar en caso de incendio por diferentes motivos. Efectuar mantenimiento periódico de equipos y herramientas de soldadura.						
Utilización de cortinas o pantallas de soldadura. Utilización de vestuario adecuado y protecciones individuales indicadas para tal tarea.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	SUPERVISOR	200	SEMESTRAL
Utilización de cabinas, pantallas de separación, cortinas... Mascara de soldar y filtro adecuado con marcado CE. Utilización de protección adecuada como guantes de soldar y ropa de material que no se queme.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	SUPERVISOR	300	SEMESTRAL
Evitar utilización de electrodos de tungsteno tonado .	ALTA	2 MESES	06/08/2017	SUPERVISOR	200	SEMESTRAL
Utilización de extracción localizada. Buena ventilación general del lugar de trabajo. Utilización de EPIs respiratorios. Permisos de trabajo para soldar en espacios confinados.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	800	SEMESTRAL
Encerramiento de la fuente o su transmisión. Reducción del tiempo de exposición. Utilización de orejeras, cascos, tapones... Señalización de las zonas con ruido elevado.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	300	SEMESTRAL
Formación e información en materia de higiene postural. Realización de cambios posturales continuos.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	200	ANUAL
Uso de ayudas mecánicas. Formación e información	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	300	ANUAL

OPERARIO CORTE METAL POR LÁSER

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA							
EMPRESA: Magna Automotive Spain			CENTRO: Zaragoza				
PUESTO DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA O PREVENTIVA	PRIORIDAD	FECHA PREVISTA	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE	COSTE	CONTROL Y SEGUIMIENTO
OPERARIO CORTE METAL POR LÁSER	Utilizar soportes y utillajes sólidos y estables. Utilizar calzado de seguridad.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	350	ANUAL
	Almacenamiento adecuado y señalización de los materiales metálicos en sus extremos. Informar y anunciar el transporte de materiales de grandes dimensiones.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	SUPERVISOR Y JEFE DE SECCIÓN	150	SEMESTRAL
	Utilización de equipos de protección individual que estén en regla y con marcado CE. (Guantes, ropa adecuada, equipos de trabajo...) Respetar las instrucciones del fabricante de herramientas o equipos y utilización de estos adecuadamente y para cada tarea correspondiente. No llevar prendas u objetos que se puedan quedar atrapados en equipos. Señalización del uso de protecciones en cada máquina o equipo.	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	400	TRIMESTRAL
	Encerramiento de la fuente o su transmisión. Reducción del tiempo de exposición. Utilización de orejeras, cascos, tapones... Señalización de las zonas con ruido elevado.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	SUPERVISOR	350	SEMESTRAL
	Formación e información en materia de higiene postural. Realización de cambios posturales continuos.	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	250	SEMESTRAL
	Uso de ayudas mecánicas. Formación e información.	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	200	SEMESTRAL
	Ajuste y mantenimiento periódico del utillaje o soporte de las piezas en la máquina de corte de metal por láser.	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	JEFE DE SECCIÓN O SUPERVISOR	350	SEMESTRAL

OPERARIO HOT STAMPING O ESTAMPADO EN CALIENTE

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA							
EMPRESA: Magna Automotive Spain			CENTRO: Zaragoza				
PUESTO DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA O PREVENTIVA	PRIORIDAD	FECHA PREVISTA	FECHA EJECUCIÓN	RESPONSABLE	COSTE	CONTROL Y SEGUIMIENTO
OPERARIO HOT STAMPING O ESTAMPACIÓN EN CALIENTE	Extremar el orden y limpieza del área, ubicar papeleras y contenedores cerca de los puestos de trabajo. Utilizar calzado de seguridad con plantilla anti-perforación.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	250	ANUAL
	Utilización de equipos que están en regla y con marcado CE. Respetar las instrucciones del fabricante de herramientas o equipos y utilización de estos adecuadamente y para cada tarea correspondiente. No llevar prendas u objetos que se puedan quedar atrapados en equipos. Señalización del uso de protecciones en cada máquina o equipo.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	200	SEMESTRAL
	Existencia de medios de extinción adecuados y con su correspondiente mantenimiento y ubicados. Formación e información como actuar en caso de incendio por diferentes motivos. Efectuar mantenimiento periódico del horno en el cual se calientan las piezas.	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	350	ANUAL
	Utilización de vestuario adecuado y protecciones individuales indicadas para tal tarea, tales como guantes contra abrasaduras y manga larga.	MÁXIMA	1 MES	06/07/2017	SUPERVISOR Y JEFE DE SECCIÓN	250	SEMESTRAL
	Encerramiento de la fuente o su transmisión. Utilización de orejeras, cascos, tapones... Señalización de las zonas con ruido elevado.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD.	250	SEMESTRAL
	Formación e información en materia de higiene postural. Realización de cambios posturales continuos.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	200	SEMESTRAL
	Uso de ayudas mecánicas. Formación e información.	ALTA	2 MESES	06/08/2017	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD	350	SEMESTRAL

6. CAPÍTULO: MEDIDAS DE EMERGENCIA

Para poder abordar las diferentes situaciones de emergencia es necesario tomar las medidas necesarias para ello y es importante elaborar un Plan de Autoprotección. Como bien dice el Real Decreto 393/2007, definiendo su concepto: *El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil. El Plan de Autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.*

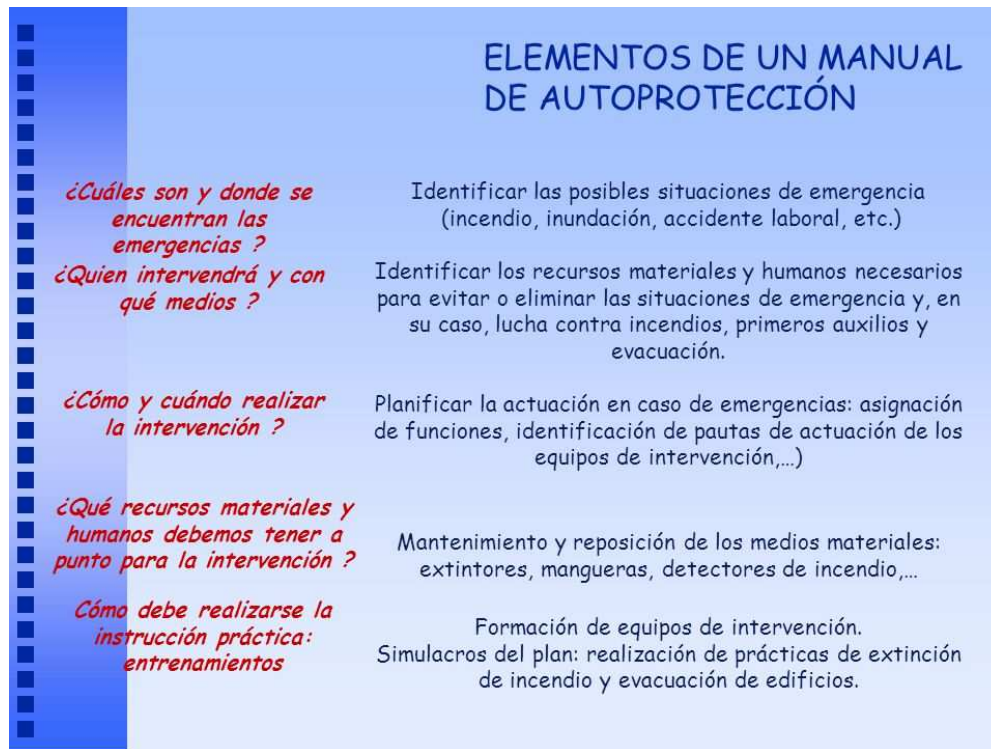
Es imprescindible tener en cuenta el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, *por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.*, en él, se determinan aspectos tan importantes como: la elaboración de los planes de autoprotección, su registro, promoción y fomento, sanciones, vigilancia, su contenido su estructura...etc.

En cuanto a normativa también es necesario hablar del artículo 20 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, el cual hace referencia a las medidas de emergencia:

“El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.

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

La siguiente imagen nos da una idea general de los elementos que tiene un manual o plan de autoprotección de manera simplificada:



Fuente: slideplayer.es

Esta actividad tal como otras muchas vistas anteriormente, debe ser integrada en la estructura jerárquica de la empresa, por ello, y para lograr su plena eficacia Magna Automotive Spain, asigna los recursos humanos y materiales necesarios.

El Servicio de Prevención Ajeno contratado por la empresa junto con el apoyo del trabajador designado por Magna para llevar a cabo las tareas y funciones en materia de seguridad y salud, formarán a todos los trabajadores de la empresa en temas de autoprotección contra emergencias de diferente índole, y, también dotarán a la empresa de los medios humanos y materiales necesarios para llevar a cabo estas situaciones de emergencia.

Se tiene que desarrollar un procedimiento donde se definen los métodos de asignación de recursos humanos y de información a los trabajadores.

7. CAPÍTULO: CONCLUSIONES/REFLEXIONES/AGRADECIMIENTOS

El Plan de Prevención presentado en este Trabajo Fin de Máster, tiene como objeto servir como herramienta, ayuda y/o apoyo para gestionar y seguir el cumplimiento de los requisitos, normas legales y medidas preventivas propuestas, así como su planificación y programación. Es de vital importancia que desde la constitución de una empresa la formación e información de inicio en materia de Seguridad y Salud sea una prioridad, ya que de esta manera se podrá llegar de mejor forma al trabajador y éste interiorice la cultura preventiva como primordial en el trabajo.

La prevención no solo es cosa del trabajador designado, del departamento de Seguridad y Salud o del propio empresario si es él, el que asume la prevención, sino que es cosa de todos los departamentos que constituyen una empresa, y hay que considerarla como una parte más del sistema de gestión de la empresa y debe estar presente en todas las actividades y departamentos.

La realización de este Trabajo Fin de Máster me ha parecido muy interesante debido a que tratar el tema concreto de un Plan de Prevención engloba muchos aspectos en materia de Seguridad y Salud, como podemos ver en el índice de dicho trabajo.

La especialidad en Seguridad en el trabajo es la que más me entusiasma respecto a las otras restantes (Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología), esto es en gran parte por la experiencia laboral obtenida en Magna, en sus instalaciones donde la Seguridad en el trabajo prima por encima de todo y así se lo toman desde la alta dirección por encima de otros departamentos de vital importancia en las empresas.

Es especialmente relevante la seguridad en las instalaciones en Magna debido a que hay numerosos equipos de trabajo y líneas de producción y por consiguiente sin la seguridad necesaria sería imposible llevar a cabo el proceso productivo sin riesgos o la minimización de los mismos.

Mi experiencia en Magna me ha servido para saber que este sector de la automoción me llama la atención, aunque me gustaría conocer otros sectores también y decidir cual me gusta más, y de esta forma asentar una base para mi formación futura y encaminarla a dicho sector. Dicha experiencia en esta empresa me sirvió posteriormente para elaborar mi TFM de manera que he podido apoyarme en mis propias experiencias, además de la ayuda recibida por parte de mi tutora de empresa Laura Valero Tena que sin ella no hubiese sido posible desarrollar esta experiencia en Magna.

Por último, me gustaría agradecer el tiempo invertido en mí y en las correspondientes correcciones del Trabajo Fin de Máster y su atención, a mi tutora académica, Carmen Aguilar Martín. Así como a Laura Valero Tena, mi tutora de prácticas en la empresa, la cual me ha aportado documentación para poder llevar a cabo este Trabajo Fin de Máster y de la que he aprendido muchas cosas en este mundo de la Prevención.

ANEXOS

ANEXO I: Declaración de intenciones en relación a la política empresarial de prevención.



Política empresarial de prevención

Al inicio de las actividades de prevención, en el ámbito del cumplimiento de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, la dirección de la empresa debe establecer un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales que incorpore todas las actividades descritas en esta Ley.

A tal efecto, la empresa debe redactar una declaración de intenciones que contenga aquellos criterios de actuación de la empresa en Prevención de Riesgos Laborales.

Esta declaración debe interpretarse como el motor ideológico sobre el que debe cimentarse la acción preventiva y en consecuencia, permita el establecimiento del organigrama de la estructura organizativa de la empresa, así como la responsabilidad de la dirección, los recursos asumidos y el establecimiento de unos objetivos y metas adaptados a las circunstancias de la empresa (número de trabajadores, riesgos y siniestralidad de la empresa).

La dirección deberá asegurar que esta política:

- a) Sea la adecuada para su actividad y reconozca que la prevención de riesgos laborales es parte integrante de la gestión de la organización.
- b) Incluya un compromiso de alcanzar un alto nivel de seguridad y salud en el trabajo cumpliendo como mínimo la legislación vigente en esta materia y basándose en el principio de la mejora continua en la acción preventiva.
- c) Establezca que la responsabilidad en la gestión de la prevención de riesgos laborales incumbe a toda la organización; desde la dirección general al trabajador de menor cualificación profesional.
- d) Sea conocida, comprendida, desarrollada y mantenida al día por todos los niveles de la organización.
- e) Sea coherente con otras políticas de recursos humanos diseñadas para garantizar el compromiso y bienestar de los trabajadores.
- f) Garantice la participación y la información de todos los trabajadores de la organización, así como el derecho a que éstos sean consultados a fin de conseguir la mejora continua del sistema de gestión implantado.
- g) Sea actualizada periódicamente de acuerdo a su adaptación al progreso técnico y permita la realización de auditorías sistemáticas, tanto internas como externas que verifiquen el cumplimiento con la política preventiva.
- h) Asuma la adopción y difusión de los objetivos de la política de prevención implantada a toda la organización.
- i) Garantice al trabajador la suficiente y adecuada formación teórica y práctica mediante la provisión de los recursos necesarios que permitan el desarrollo de la política preventiva.

Se propone a la dirección de la empresa un formulario como modelo de carácter general sobre Declaración y Política de Intenciones para su estudio y adaptación según las necesidades y circunstancias de la empresa.





Política empresarial de prevención

POLÍTICA EMPRESARIAL EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

La empresa *Escriba el nombre de la empresa*

ha velado desde sus inicios, por el bienestar, la seguridad y salud de sus empleados, así como de los autónomos y trabajadores pertenecientes a las plantillas de otras empresas que con el ejercicio de su actividad profesional en nuestro centro de trabajo colaboran en la consecución de nuestros fines productivos.

Para la materialización de esta política en el seno de nuestra empresa resulta imprescindible el cumplimiento de la Legislación sobre Seguridad y Salud Laboral y es por ello que, la Dirección de esta empresa se compromete a garantizar un sistema productivo sostenible y unas buenas prácticas preventivas acordes con los principios inspiradores de la Ley de Prevención de riesgos laborales. Un trabajo bien hecho sólo se considerará como tal cuando esté hecho en las debidas condiciones de seguridad.

La Prevención de Riesgos Laborales como actuación a desarrollar en nuestra empresa,

Escriba el nombre de la empresa

se integrará a todos los niveles jerárquicos de la misma, implicando en su acción tanto a los órganos directivos como a sus trabajadores.

La Dirección reconoce la acción preventiva como parte integrante de la gestión de la empresa documentando todas sus acciones en lo que denominamos Plan Preventivo y que contiene la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa.

Escriba el nombre de la empresa

garantiza la seguridad y salud de sus trabajadores informando y formando a éstos sobre los riesgos generales y específicos existentes en los centros de trabajo; mediante la redacción los métodos de trabajo escritos para el desarrollo correcto de sus funciones. Igualmente, la empresa pone a disposición de sus trabajadores los medios necesarios para la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Este afán por evitar o en todo caso minimizar las lesiones personales, enfermedades profesionales ha exigido a la dirección de la empresa una organización de la actividad preventiva a través de un Servicio de Prevención Ajeno que desarrollará la prestación de su servicio en colaboración, tanto con las áreas o departamentos de nuestra estructura implicados, como en todo caso, con los órganos de representación de los trabajadores o en su defecto cauces de comunicación establecidos.





Política empresarial de prevención

Se espera que todos los empleados sean responsables con sus obligaciones en materia preventiva, cumpla con las directrices y normativa establecida a tal fin por la empresa. Trabajar con seguridad es condición de empleo, considerándose como grave cualquier incumplimiento de normativa externa o interna que pueda generar daños a la salud.

La difusión de este documento en la empresa pretende que alcance a todos y a cada uno de los empleados, desde los mandos hasta los trabajadores de reciente incorporación y contribuya con su responsable actuación a lograr con éxito los objetivos de seguridad y salud deseados por

Escriba el nombre de la empresa

OBJETIVOS Y COMPROMISOS PARA EL AÑO 20 00

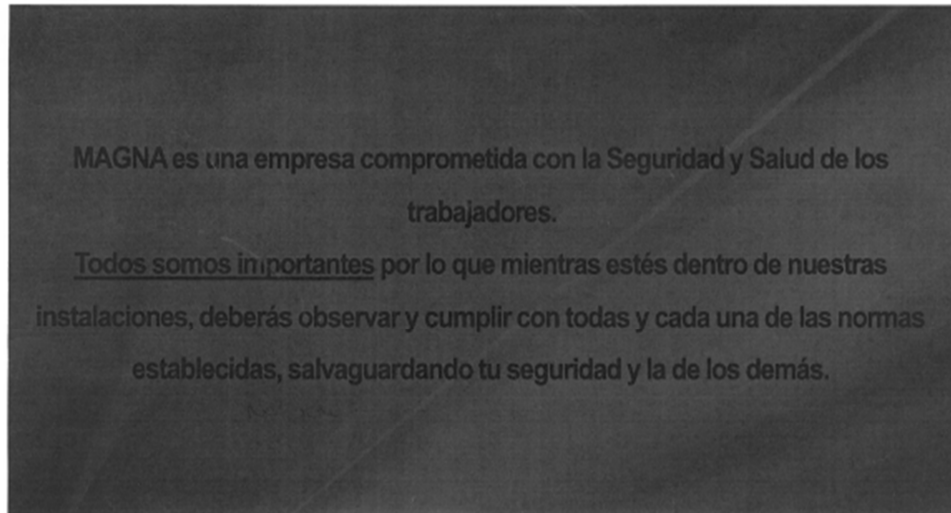
Escriba los objetivos y compromisos



Fdo.: la Dirección

ANEXO II: Parte de la formación general para los trabajadores en Magna:

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD (I)



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD (II)



COMPROMISO MAGNA

- Nuestro **estándar mínimo** es la actual legislación y normativa vigente en Prevención de Riesgos Laborales.
- La empresa proporcionara la formación y capacitación necesaria.
- Compromiso con la mejora continua en Seguridad, Salud y Política Medioambiental, por lo que tienen mucho valor las contribuciones y sugerencias de todos nosotros.

COMPROMISO DE TOD@S

- La empresa espera que todos los trabajadores desarrollen su trabajo en unas condiciones óptimas de Seguridad y Salud de acuerdo a la normativa, procedimientos y capacitación.

ORGANIZACIÓN PREVENTIVA



PARTE TÉCNICA

SPA – MAS PREVENCIÓN

- Reconocimientos Médicos
- Formación
- Evaluación de Puestos
- Seguimiento Plan Prevención
- Informes técnicos (mediciones, control...)
-

MUTUALIDAD

- En caso de Accidente....
- Seguimiento de bajas laborales
- Servicios de asistencia (botiquines, formación/orientación...)
- ...

MUTUA – FREMAP



CONTACTO: Ignacio Burró
Sociedad de Prevención
MAS UTEBO



CENTRO + CERCANO:
Opel-General Motors
PUERTA 5
976 658 637 (24 HORAS)

H&S CODIGOS DE CONDUCTA (I)



PERMISO DE TRABAJO - CAPACITACIÓN

- Carretillas
- Puente-Grúa
- Trabajos en altura – Elevadoras
- Recurso Preventivo / Curso Básico/ Riesgos sector metal ...

FORMACIÓN ANTERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS (SPA, Entidad Homologada...)

Laura.Valero@magna.com

• Acceso a líneas (LOTO)

Si tienes que realizar alguna tarea que conlleve un riesgo extra o necesite formación específica, la pregunta que debes de hacerte es "¿Necesito un permiso?"

Si la respuesta es "Sí" entonces solicita un permiso o pregunta al Coordinador de Seguridad y Salud

NORMAS DE SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO



PIENSA EN TU SEGURIDAD (ES LO PRIMERO) Nunca realices tu trabajo de forma insegura. En caso de duda... PREGUNTA	USO DEL TELÉFONO MÓVIL Hacer el uso del móvil personal (llamadas, mensajes, internet...) al encontrarse en planta no está permitido. Igualmente el uso del terminal de empresa no está permitido mientras se esté operando con un equipo o máquina. Es igual de peligroso que hacerlo cuando estás conduciendo un vehículo. ANTE UNA EMERGENCIA LA COMUNICACIÓN CON PERSONAL EN PLANTA SERÁ LLAMANDO AL +34 647 441 275
ACCESO A PLANTA El acceso a planta se realizará por la puerta principal de entrada situada el lado de los vestuarios. El personal de oficinas accederá por la puerta principal de acceso a éstas. Ninguna otra puerta se utilizará para tal fin (únicamente en caso de Emergencia o si existe una indicación de hacer uso).	USA EL EQUIPO ADECUADO PARA LA TAREA ESPECÍFICA Utiliza siempre el equipo adecuado para cada una de las tareas para las que esté destinado
ZONAS DE PASO Siempre respeta las zonas de paso, zonas de trabajo y zonas de circulación de vehículos y/o carretillas.	ORDEN Y LIMPIEZA Conserva el lugar de trabajo limpio y ordenado. Cualquier derrame o fuga ha de ser limpiado de forma inmediata. Recoge la basura y mantén la zona de trabajo libre de cualquier material para evitar deslizamientos.
ALIMENTOS EN PLANTA Tenemos áreas específicas para comer. Haz uso de ellas. <i>Por tu salud no comas en el puesto de trabajo</i>	USO DE EPI Haz uso de los Equipos de Protección Individual facilitados por la empresa. Informa inmediatamente de cualquier defecto o desgaste a tu supervisor o responsable H&S.
BEBIDAS EN PLANTA Solo está permitido beber líquidos embotellados correctamente (en envase cerrado). Trabajar bajo los efectos del alcohol / drogas está completamente prohibido. No está permitido el consumo de alcohol y drogas en nuestras instalaciones.	INFORMA DE INMEDIATO ante cualquier situación insegura, accidente o incidente laboral, incidentes medioambientales a tu supervisor o responsable H&S
ZONA DE FUMADORES Está totalmente prohibido fumar en todo el recinto y locales de la Empresa (inclusive lavabos) excepto en las áreas designadas.	

H&S CODIGOS DE CONDUCTA (II)



¿Cómo debo entrar a la planta?



EPI (I)



Equipos de Protección Individual para trabajar

✓ Guantes

• Protección para manos contra cortaduras, o heridas con el filo de la lamina o piezas, quemaduras y absorción de químicos en la piel.

• El guante que utilices debe ser el indicado para la operación que realizas; revisa con tu Supervisor o H&S cual es el guante que debes utilizar.



EPI (II)



✓ Manguitos (antebrazo)

• Protección para el antebrazo y muñecas contra cortaduras y quemaduras en el espacio entre el guante y la manga de la camisa.

• Tiene sujeción en la mano para evitar que se mueva y queden espacios sin protección.



✓ Polainas, mandil, guantes y manguitos soldadura.

✓ Guantes nitrilo, máscara filtro químico.

✓



ORDEN Y LIMPIEZA (MEDIOAMBIENTE)



¿Qué es?

El orden y la limpieza consisten en mantener un lugar seguro para los materiales, equipos y los residuos de manera que no generen condiciones inseguras y contaminen el medio ambiente



CADA TRABAJADOR ES RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD Y LA DE SU
AREA DE TRABAJO, POR TANTO ES RESPONSABLE DIRECTO DEL
ORDEN Y LIMPIEZA DE DICHO LUGAR

→ ¡¡ EL ORDEN Y LIMPIEZA ES RESPONSABILIDAD DE TODOS !!

SI LO VES, RECÓGELO.....O INFÓMALO!!!!!!!



Queremos que trabajes a gusto y recuerda hacerlo siempre con seguridad.
Tómate su tiempo para familiarizarse con el sitio y las reglas.

Bienvenido a Magna Cosma Spain.





WELCOME TO MAGNA COSMA SPAIN

LABOUR SAFETY MANUAL
FOR COMPANY VISITORS

THANK YOU FOR RESPECTING OUR
GUIDELINES

MAGNA is a Company committed for a safe and healthy environment. All of us are important as long as you are in our facility, regardless of the reason of your visit. You have to observe each and every one of the standards established, safeguarding your safety and the others

The use of photographic equipment is prohibited without express consent from the management.

Smoking is strictly prohibited except at designated areas

Rev. 11/2016 (2017/2017 - SATELLITE)

If you do not understand the documentation delivered...
If you detect any dangerous situation...
Whatever you need...
Please contact your partner and / or person responsible for Health
and Safety MAGNA COSMA SPAIN

BASIC RULES FOR THE PREVENTION OF RISKS AT WORK

1. You must register before accessing our facility. Access is restricted to the areas indicated by the contact person.
2. You must wear safety footwear and reflective vest during your time at the plant. Also you have to use extra personal protective equipment if your job required this and / or as is indicated at site.
3. Respect the safety indications in the required areas.



WORK SAFETY STANDARDS

- It is forbidden to move freely within the construction work area without prior permission.
- Do not approach the ditches, holes or risk areas without protection.
- If you observe any other risk, please communicate it immediately to the Safety Manager, Preventive Resource or Safety Coordinator.

- The use of the personal protective equipment is mandatory wherever you see the following signs:



THEY MUST BE USED AT ALL
TIME

TO BE USED DEPENDING ON THE
WORK PERFORMED

EMERGENCY PROCEDURES

1. If an emergency situation arises, you should immediately alert the closest MAGNA employee.
2. You must follow up the directions of safety personnel.
3. Keep calm and use your common sense. Go to the nearest exit.
4. Go to the Meeting Point which is located near the control Access.
5. Do not move your vehicle unless instructed to do so.

Any violation of the rules listed in this form and / or those specific that have been indicated, or if it is found unsafe behavior, you may be required to stop your activity and even leave the facility. This is independent of the penalties that you or your company may have to bear.

Rev. 11/2016 (2017/2017 - SATELLITE)

ANEXO III: Información parcial que Magna proporciona a sus trabajadores en caso accidente de trabajo.

TRABAJADORES FLEXIPLAN



Selección y empleo

En caso de ACCIDENTE DE TRABAJO acudir a:

- En horario de 8 a 20 hs de Lunes a Viernes:

MUTUA UNIVERSAL
C/ Fray Luis Amigo, 8 bajos
Teléfono: 976 25 94 00



- Resto de horarios:

CLINICA QUIRÓN
Pº Mariano Renovales, s/n
Teléfono: 976 72 00 00



CLINICA DEL PILAR
Pº Ruiseñores, 20
Teléfono: 976 27 57 00



Ambulancias:

- Se puede llamar al 112
- La mutua tiene un servicio de línea gratuito, línea universal 900 203 203 al que cualquiera puede llamar para dar un aviso de recoger un trabajador de FLEXIPLAN, ellos gestionan ambulancia o taxi.

Móvil Flexiplan Urgencias 647421673

Avda. Madrid, 87, 50010 Zaragoza
Tel. 976 33 28 28

BIBLIOGRAFÍA

Legislación y bibliografía

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, *por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia*
- NTP 330 del INSHT: *Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente*
- NTP 558: *Sistema de gestión preventiva: declaración de principios de política preventiva*
- NTP 565: *Sistema de gestión preventiva: organización y definición de funciones preventivas.*
- Guía técnica del INSHT para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo.
- Plan de prevención de la Universidad de Jaén
- De la Iglesia Monreal, Víctor. (Inspector de trabajo y de Seguridad Social). *``Formación en prevención de riesgos laborales``*. ADEGI (Fundación para la prevención de riesgos laborales)
- Vallejo Dacosta, Ruth; Lafuente Pastor, Vicente Pedro. *``Marco jurídico de la seguridad y salud en el trabajo``* 3ª edición. Colección textos docentes, Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Páginas web

- Página web: www.areatecnología.com
- Página web: www.slideplayer.es
- Página web Magna: <http://www.magna.com/>
- Página web INSHT: <http://www.insht.es>