



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE MASTER

DOSSIER DE PREVENCIÓN DE PUESTO: SEGURIDAD, HIGIENE, ERGONOMÍA, MEDIO AMBIENTE Y PATRIMONIO

Máster en Gestión de la PRL, Calidad y Medioambiente 2015/16



ESCUELA INGENIEROS INDUSTRIALES

REALIZADO PARA:



Autor: Fernando Alba Torres

Tutor académico: Manuel San Juan Blanco

Tutor de empresa: Ángel Sánchez Gómez

| <u>INDICE:</u> | <u>Pag:</u> |
|---|--------------------|
| 1. INTRODUCCION..... | 5 |
| 1.1.Descripción de la Práctica..... | 5 |
| 1.2.Lugar de Realización..... | 5 |
| 1.3.Historia del Grupo Michelin..... | 6 |
| 1.4.Tutor de Empresa..... | 8 |
| 1.5.Tutor Académico..... | 8 |
| 2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS..... | 8 |
| 2.1.Justificación..... | 8 |
| 2.2.Objetivos Generales..... | 8 |
| 2.3.Objetivos Específicos..... | 9 |
| 2.4.Objetivos Personales..... | 9 |
| 3. MEDIOS UTILIZADOS..... | 9 |
| 3.1.Medios Materiales..... | 9 |
| 3.2.Medios Humanos..... | 10 |
| 3.3.Equipos de Protección y Seguridad..... | 10 |
| 4. METODOLOGÍA EMPLEADA..... | 10 |
| 4.1.Planificación..... | 12 |
| 4.1.1. Elaboración del Dossier PP..... | 12 |
| 4.2.Ficha de Información del Puesto..... | 14 |
| 4.3.Introducción..... | 15 |
| 4.4.Descripción del Proceso..... | 16 |
| 4.4.1. Situación del proceso y las etapas..... | 16 |
| 4.4.2. Esquema de las Etapas e Identificación..... | 17 |
| 4.4.3. Posición de Seguridades en Máquina..... | 18 |
| 4.5.División de cada etapa en procesos Individuales..... | 19 |
| 4.5.1. Identificación del Puesto de Trabajo..... | 19 |
| 4.5.2. Identificación de las Actividades y Tareas del Operario..... | 19 |

| | |
|--|-----------|
| 4.6. Identificación de los riesgos en cada etapa del proceso..... | 20 |
| 4.7. Evaluación de Riesgos..... | 20 |
| 4.8. Consignas de Prevención de la etapa del proceso..... | 21 |
| 4.9. Ficha Reflejo..... | 22 |
| 4.10. Consignas de Seguridad del Producto (CSP)..... | 23 |
| 4.11. Consignas Generales de Prevención en el Taller..... | 24 |
| 4.12. Plan de Emergencia y de Medio Ambiente..... | 29 |
| 4.12.1. Compromiso Medio Ambiental y de Prevención del Riesgo de la Dirección del centro..... | 29 |
| 4.12.2. Plan de Emergencia..... | 30 |
| 4.12.3. Consignas Rojas..... | 31 |
| 4.12.4. Consignas Verdes..... | 32 |
| 4.13. Plan de Protección del Patrimonio..... | 33 |
| 5. VALIDACIÓN DEL DOSSIER..... | 34 |
| 6. FORMACIÓN E INFORMACIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 34 |
| 7. COLOCACIÓN DE CONSIGNAS EN EL PUESTO DE TRABAJO..... | 34 |
| 8. RESULTADOS OBTENIDOS..... | 34 |
| 8.1. Resultados para el proceso..... | 34 |
| 8.2. Resultados para los Operarios..... | 36 |
| 8.3. Resultados para la Formación..... | 36 |
| 9. CONCLUSIONES..... | 36 |
| 9.1. Conclusiones Teóricas..... | 36 |
| 9.2. Conclusiones Personales..... | 37 |
| 10. CONSIDERACIONES IMPORTANTES..... | 37 |
| 10.1. Cohabitación Garbo-Peatones-Carretillas con conductor..... | 37 |

| | |
|---|-----------|
| 10.1.1. Cohabitación Peatones-Carretillas..... | 37 |
| 10.1.2. Consignas Cohabitación Garbo-Peatones-Carretillas..... | 38 |
| 10.2. Marchas Degradadas..... | 41 |
| 11. REFERENCIAS..... | 44 |
| 11.1. Referencias Internas..... | 44 |
| 11.2. Legislación..... | 44 |
| 11.3. Guías Técnicas del INSHT..... | 44 |
| 11.4. Notas Técnicas de Prevención del INSHT..... | 45 |
| 12. GESTION DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES Y MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO MICHELIN(VALLADOLID)..... | 46 |
| 13. ANEXOS..... | 50 |

INTRODUCCIÓN:

La Prevención de Riesgos Laborales es un factor que toda empresa debe tener arraigado en sus políticas, independientemente de la actividad que desempeñen.

Es importante tener en cuenta que la prioridad dentro de la empresa, es que sus trabajadores dispongan de unas condiciones de trabajo adecuadas para poder desarrollar sus actividades de manera segura.

1.1-DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA:

El presente trabajo, tiene como objeto desarrollar de forma práctica, todos los conocimientos adquiridos de forma teórica en el transcurso del Máster en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.

La práctica en casi toda su totalidad se ha centrado en el ámbito de la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en sus tres ramas (Seguridad Industrial, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada), también se han desempeñado actividades relacionadas con la Gestión Ambiental.

El periodo de la práctica es de 880h, realizadas del 28 Marzo al 31 Agosto en horario de 08:00 a 13:00 horas y de 14:00h a 17:00horas.

1.2-LUGAR DE REALIZACIÓN:

La práctica ha sido realizada en los talleres de Turismo de la Factoría Michelin España y Portugal S.A de Valladolid.

- Dirección: Paseo del Cabildo S/n Valladolid

1.3-HISTORIA DEL GRUPO MICHELIN:

Desde su fundación en 1889, el Grupo Michelin se dedica esencialmente a la fabricación de neumáticos.

Está formado por 72 Centros de Producción repartidos en 19 países, un Centro Tecnológico repartido en tres continentes y uno de Producción de caucho natural en Brasil.



El Grupo Michelin se organiza en ocho líneas de producto:

- Neumáticos para Turismo y Camioneta
- Neumáticos para Maquinaria Agrícola
- Neumáticos para Avión
- Neumáticos para Vehículos de Dos Ruedas
- Neumáticos para Vehículos de Obra Civil
- Fabricación de Materiales
- Otras Actividades

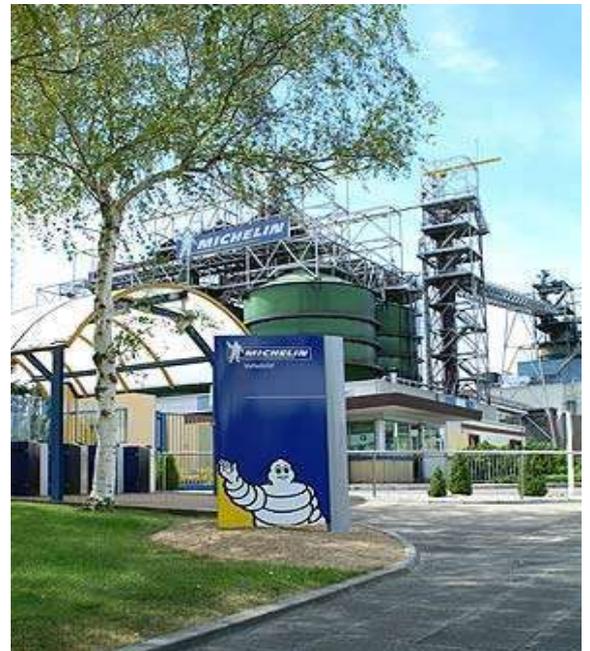
Michelin España:

El Centro de Producción Michelin España y Portugal S.A (MEPSA) está constituido por 8 centros de trabajo repartidos por toda la Península Ibérica.

Los emplazamientos con Actividad Industrial son: Aranda de Duero, Lasarte, Valladolid y Vitoria. En Almería está el Centro de Investigación, en los centros de Barcelona, Burgos y Seseña se dedican a la logística y en Madrid se encuentra la sede Social y de formación.

Michelin Valladolid:

- Fue inaugurado en 1973.
- Superficie total de la parcela 750.000 m²
- Superficie total construida 145.000m²
- Unos 1600 empleados



4 Actividades Empresariales

- Fabricación Neumáticos Turismo ,1973
- Fabricación de mezclas de goma, 1974
- Fabricación de neumáticos para Tractor, 1975
- Renovado de neumáticos de camión, 1975

Además en este centro se ubican los Servicios Funcionales para el ámbito regional de Michelin España y Portugal.

1.4-TUTOR DE EMPRESA:

Ángel Sánchez Gómez, CEP.

1.5-TUTOR ACADÉMICO:

Manuel San Juan Blanco, Profesor Titular en la Universidad de Valladolid.

2- JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

2.1-JUSTIFICACIÓN:

El trabajo que a continuación se desarrolla, se engloba dentro del campo de la Gestión de la Prevención, entendiéndolo por la misma como el conjunto de acciones o actividades que se adoptan o se llevan a cabo en todas las fases de la actividad de una empresa u organización con el fin de evitar o reducir un riesgo derivado del trabajo.

Los Dossieres de Prevención de puesto son fundamentales y necesarios en el ámbito de la empresa, ya que uno de sus principales objetivos es llegar a la meta de “100% SEGURIDAD Y SALUD”

La correcta elaboración y actualización periódica de estos dossiers, ayuda a disminuir los accidentes.

Todo esto, unido a una correcta formación e información conlleva que nuestros trabajadores conozcan los métodos operatorios correctos y como actuar frente a cualquier riesgo.

2.2-OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo del Trabajo Fin de Máster es la realización de los Dossieres de Prevención de todos los puestos de trabajo de los Talleres de Turismo (TCE).

Cada Dossier hace referencia a un puesto de trabajo y contiene el conjunto de riesgos relativos a la Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía, Medio Ambiente y al Patrimonio de la empresa.

2.3-OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer e identificar los Riesgos y disfuncionamientos
- Proponer las medidas preventivas
- Elaborar los Dossieres PP
- Indicar los EPIS necesarios en cada puesto de trabajo
- Proporcionar un soporte gráfico y de ayuda a la formación y sensibilización de los trabajadores.
- Implicar a los trabajadores para conseguir una mayor sensibilización
- Informar al personal afectado
- Recoger los Planes de Emergencia, Evacuación y de Medio Ambiente
- Recordar el Plan de Protección del Patrimonio

2.4-OBJETIVOS PERSONALES:

- Participar y colaborar en dinámicas de mejora continua en la Prevención dentro de los talleres de fabricación de turismo.
- Acercamiento a la Industria y aprender a desenvolverse en este entorno.

3- MEDIOS UTILIZADOS:

3.1-MEDIOS MATERIALES:

- Equipo Informático
- Impresora
- Material Oficina
- Cámara Fotográfica

3.2-MEDIOS HUMANOS:

Proporcionada por la Oficina Técnica: Planos de Situación, Planos de Emergencia
Documentos proporcionados por EP: Dossieres, Consignas, Fichas Reflejo

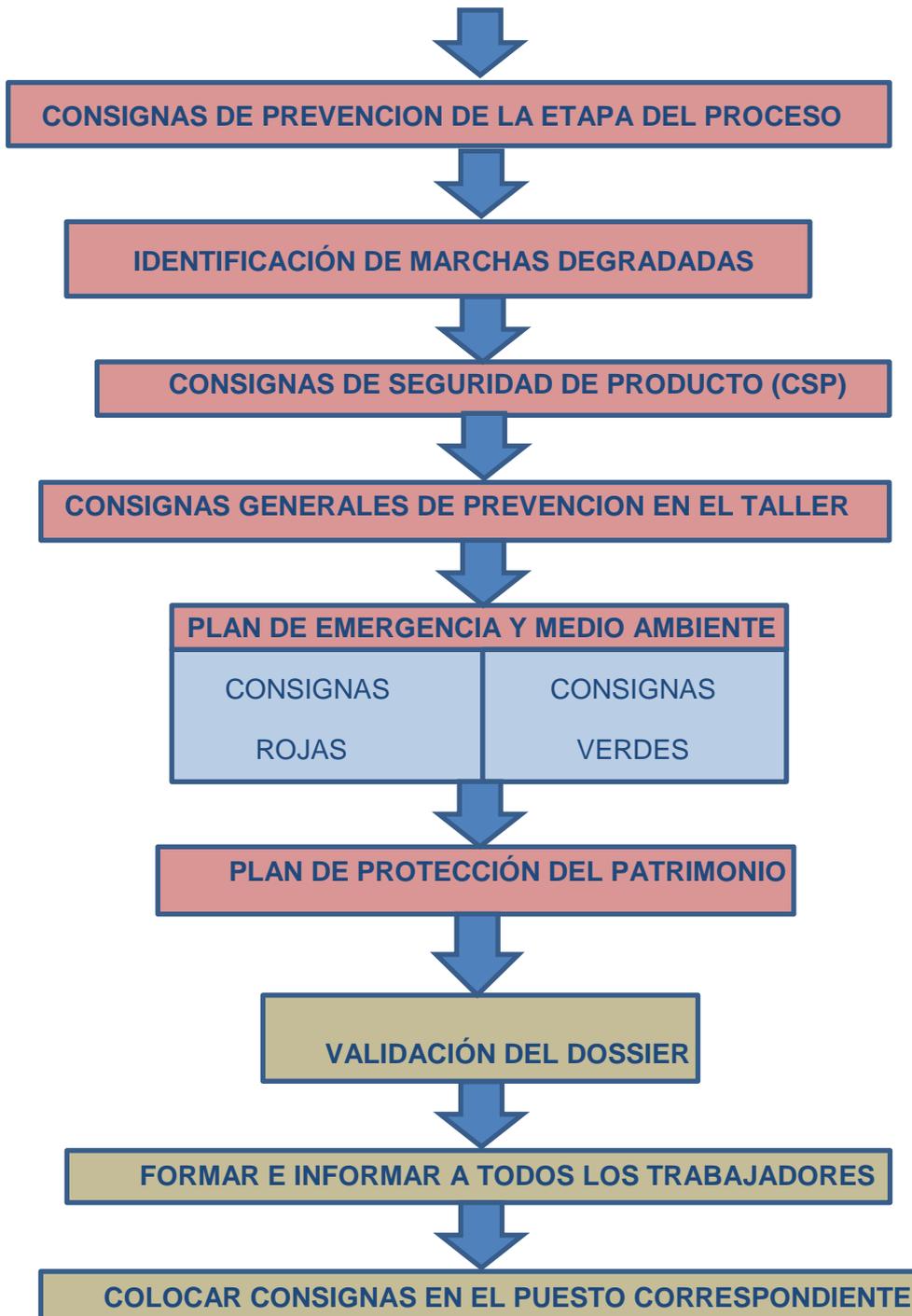
3.3-EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD:

- Calzado de seguridad
- Protección Auditiva
- Ropa de Trabajo

4- METODOLOGÍA EMPLEADA:

El procedimiento a la hora de realizar un Dossier de Prevención del Puesto es el siguiente:





4.1-PLANIFICACIÓN:

Una vez adquiridos los conocimientos necesarios para la elaboración de un Dossier PP, se pasa a la etapa de planificación, en la que se realiza una planificación general de los objetivos y metas que se quieren cumplir y la dinámica a seguir.

Todo ello se evalúa en una reunión inicial, formada por un equipo multidisciplinar.

El personal participante en esta reunión es el siguiente:

- Coordinador de Seguridad
- Personal que interviene en la etapa del proceso
- Colaborador de organización
- Técnico EP

4.1.1 Elaboración del Dossier PP:

El dossier de prevención de un puesto de trabajo cubre el conjunto de peligros del dominio de Seguridad e Higiene, así como sus medios de prevención.

En él, se identifican los riesgos con el objetivo de la minimización de los accidentes y conseguir la máxima implicación de los trabajadores.

Estará formado por:

- Fichas de Información del puesto
- Introducción
- Descripción del Proceso
- Identificación de los puestos de trabajo y actividades
- Identificación de los riesgos de cada etapa del proceso
- Consignas de Prevención de la etapa del proceso
- Ficha Reflejo
- Consignas de Seguridad de Producto (CSP)
- Consignas Generales de Prevención en el Taller
- Plan de Emergencia y de Medio Ambiente
- Plan de Protección del Patrimonio

| | | | |
|--|---------------------|----------------------------|--|
|  | Proceso: Línea 1 | Etapas del proceso: MAC | Visa Verificador: Confidenciabilidad: |
|--|---------------------|----------------------------|--|

DOSSIER DE PREVENCION DEL PUESTO SEGURIDAD HIGIENE ERGONOMIA, MEDIOAMBIENTE Y PATRIMONIO



MAC – 1

EJEMPLO



| | | | |
|--|---------------------|----------------------------|--|
|  | Proceso: Línea 1 | Etapas del proceso: MAC | Visa Verificador: Confidenciabilidad: |
|--|---------------------|----------------------------|--|

INDICE

0. FICHAS DE INFORMACION DEL PUESTO
1. INTRODUCCIÓN
 - 1.1 Puestos de trabajo implicados
 - 1.2 Responsabilidades/Archivos
 - 1.3 Histórico de revisiones
2. DESCRIPCION DEL PROCESO
 - 2.1 Situación del proceso y etapas
 - 2.2 Esquema de etapas e identificación
 - 2.3 Posición de seguridades en la máquina
3. IDENTIFICACION DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y ACTIVIDADES
 - 3.1 identificación de los puestos de trabajo
 - 3.2 identificación de las actividades y tareas del operario
4. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE CADA ETAPA DE PROCESO
5. CONSIGNAS DE PREVENCION DE LA ETAPA DEL PROCESO
 - 5.1. Consignas de Prevención
 - 5.2. Consignas de Ergonomía
6. FICHA REFLEJO
7. CONSIGNAS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO (CSP)
8. CONSIGNAS GENERALES DE PREVENCION EN EL TALLER
 - 8.1. Otras consignas generales de prevención
9. PLAN DE EMERGENCIA Y MEDIO AMBIENTE
10. PLAN DE PROTECCION DEL PATRIMONIO

4.2-FICHA DE INFORMACIÓN DEL PUESTO:

En este apartado se incluye la ficha de información de los riesgos de cada puesto afectado (ANEXO1)

Contendrá:

- La Evaluación de Riesgos
- Equipos de protección individual, que son necesarios utilizar y si son obligatorios en todo el proceso o en una fase de él.
- Formación e información a los trabajadores

Fecha: 23/06/2014

| Ficha de Información del Puesto de Trabajo | |
|--|--|
| Empresa: MICHELIN ESPAÑA PORTUGAL S.A. | |
| Puesto de Trabajo: 61005 - APROV. MAC L-1 | |

| | | | |
|--|---------------------|----------------------------|---|
| | Proceso: Línea 1 | Etapas del proceso: MAC | Visa Verificador: Confidencialidad: D3 |
|--|---------------------|----------------------------|---|

0.Fichas de Información del puesto de trabajo

CONDUCTOR MAC-L1—PUESTO TRABAJADOR: 61003

APROVISIONADOR MAC-L1—PUESTO TRABAJADOR: 61005

TODO PUESTO L-1—PUESTO TRABAJADOR: 61287

| Riesgos del Puesto de Trabajo | | | | | | |
|---|--------------|------|-------------|---------|---------|---------|
| Riesgo | Nivel Riesgo | EPIs | Dis. Segur. | Consig. | Inform. | Formac. |
| del Puesto de Trabajo | | | | | | |
| CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL | Tolerable | | | | | |
| CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL | Tolerable | | | | | |
| CAIDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBE | Tolerable | | | | | |
| CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION | Tolerable | | | | | |
| CAIDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS | Moderado | | | | | |
| PISADAS SOBRE OBJETOS | Tolerable | | | | | |
| GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES | Tolerable | | | | | |
| CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES | Tolerable | | | | | |
| GOLPES/CORTES POR OBJETO O HERRAMIENTA | Tolerable | | | | | |
| SOBRESFUERZOS | Tolerable | | | | | |
| QUEMADURAS POR CONTACTOS TÉRMICOS | Tolerable | | | | | |
| EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TOXICAS | Trivial | | | | | |
| ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES | Trivial | | | | | |
| EXPLOSIONES | Tolerable | | | | | |
| INCENDIOS | Tolerable | | | | | |
| ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS | Moderado | | | | | |
| POSICION | Moderado | | | | | |
| DESPLAZAMIENTOS | Trivial | | | | | |
| ESFUERZOS | Moderado | | | | | |
| MAQUINARIA | Trivial | | | | | |
| ILUMINACION | Trivial | | | | | |
| FACTORES FÍSICOS Y BIOMÉDICOS | Trivial | | | | | |
| ASPECTOS ORGANIZATIVOS GENERALES | Trivial | | | | | |
| CONDICIONES DE LA TAREA | Trivial | | | | | |
| ASPECTOS TEMPORALES DEL TRABAJO | Trivial | | | | | |
| RECOMPENSAS | Trivial | | | | | |
| EXPOSICIÓN A RUIDOS | Controlado | | | | | |

| Equipos de Protección Individual | |
|----------------------------------|-----------------|
| Denominación | Tipo de Uso |
| PROTECTORES DEL OÍDO | Uso Opcional |
| Calzado de seguridad | Uso Obligatorio |

| Necesidades de Formación | |
|---|----------------------|
| Tipo de Curso | Periodicidad (Meses) |
| * Otras nuevos ingresos + estudiantes | 0 |
| * ES0788-Actualización de incendios | 60 |
| * ES0104-Sensibilización oídos (Ruidos) | 0 |
| * ES0083-Manipulación manual de cargas | 0 |
| * ES0106-Sensibilización P. Químicos | 0 |
| * Sensibilización ATEX | 0 |
| * GEP008- Sensibilización Surete | 0 |

Confidencialidad: D3
Página: 1

Conservación: WA

4.3-INTRODUCCION:

Comprende:

- La denominación de los puestos de trabajo afectados
- Responsables de actualizar el dossier
- El Plan de formación donde posteriormente se registrarán los nombres de aquellos que han sido formados
- Histórico de revisiones

1. Introducción

1.1 Puestos de trabajo

Fecha: 10/06/09

| | Designación |
|---|--------------------|
| 1 | Conductor MAC |
| 2 | Aprovisionador MAC |
| 3 | Todo puesto |

1.2 Responsabilidades

Fecha:

| | |
|--|-------|
| Actualización de los datos del PP de forma periódica | F |
| Visualización de los puestos de trabajo | C |
| Validación de las modificaciones | ML |
| Accesibilidad del dossier PP en el puesto | JT/OR |
| | ML |

(1) Apoyo EP.-

1.3 Histórico de revisiones

| Fecha | Modificaciones | Apartados modificados | Autor |
|------------|---|-----------------------|---------------|
| 10/06/09 | Creación | Todos | EP |
| 02/11/10 | Cambio consignas y vistas | 9 | Sánchez |
| 29/04/11 | Añadir EP | 6 | Sánchez |
| 10/06/11 | Añadir Consigna prevención | 5 | Sánchez |
| 16/06/15 | Actualización de plan de emergencia e incorporación de « Declaración de Salud y Seguridad » y « Compromiso medioambiental » | | Sanchez |
| 01/07/2016 | Puesta al día por cambio de formato y máquinas | | Fernando alba |

Archivos

Fecha: 10/06/09

| | Función |
|--|---------|
| Seguimiento de las seguridades | PEP |
| Comprobación periódica de los equipos de elevación | CEP+MTO |
| Seguimiento médico personal | EP/MED |
| Plan de formación | SP/FOR |
| Calificación/Autorización del personal | MAM |
| ... | |

4.4.2 Esquema de etapas e identificación:

Partimos de la máquina correspondiente al puesto de trabajo a analizar y se traza su contorno y sus partes más importantes.

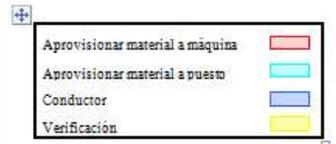
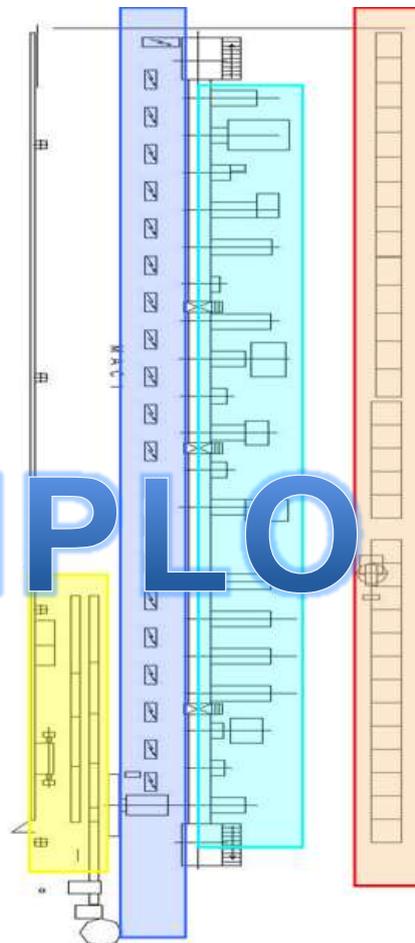
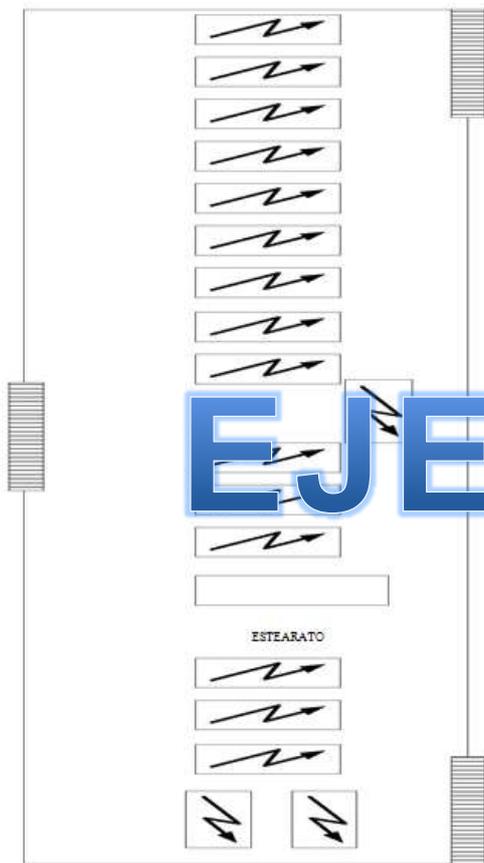
Una vez conocidas las actividades realizadas por el operario se divide en etapas.

En este caso, se requiere un trabajo más elaborado que para el caso anterior.

ETAPAS DEL PROCESO:

PLANTA SUPERIOR

PLANTA BAJA

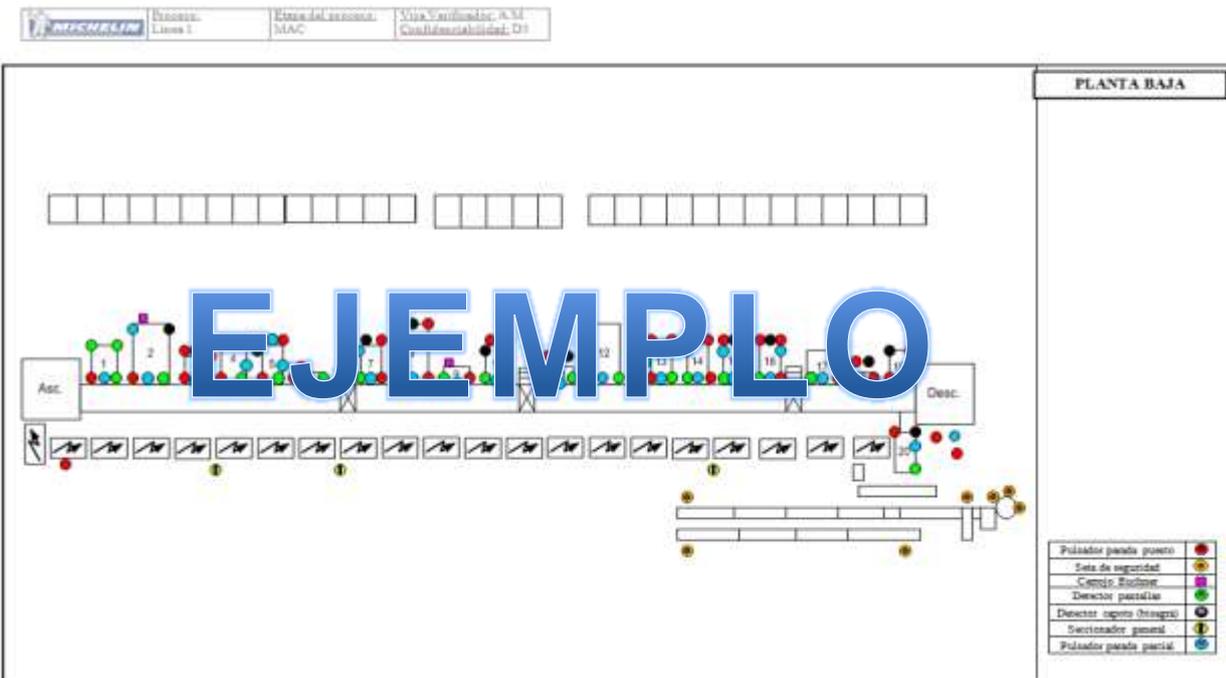


EJEMPLO

4.4.3 Posición de Seguridades en Máquina:

Se definen todas las protecciones colectivas que tiene la máquina.

- Setas de seguridad
- Cerrojos
- Cable de Seguridad
- Barras o barreras



4.5-DIVISION DE CADA ETAPA EN PROCESOS INDIVIDUALES:

Evaluamos cada actividad de manera independiente.

- Identificación del puesto de trabajo
- Identificación de las actividades y tareas del operario

4.5.1 Identificación del puesto de trabajo

Se vuelve a indicar los puestos de trabajo implicados pero esta vez especificando las actividades que desarrolla cada operario

4.5.2 Identificación de las actividades y tareas del operario

Para poder elaborar este apartado es necesario consultar los métodos operatorios de organización de cada puesto y observar al operario durante la realización de su trabajo.

3. Identificación de los puestos de trabajo Y actividades

3.1 Identificación de los puestos de trabajo:

Los puestos de trabajo que se tienen en la MAC - 1 son los que siguen:

| | Designación |
|---|--------------------|
| 1 | Conductor MAC |
| 2 | Aprovisionador MAC |
| 3 | Todo puesto |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------------|---|
| | Proceso: Linea 1 | Etapa del proceso: MAC | Visa Verificador: A.M Confidenciabilidad: D3 |
|--|---------------------|---------------------------|---|

- Asignar las paradas en el supervisor. Rellenar y completar, antes de finalizar el equipo, la hoja de producción, junto con los comentarios y explicaciones de incidencias ocurridas a lo largo de la jornada.
- Realizar el cambio de tambores que estén en malas condiciones (membranas pinchadas, elásticos deteriorados, etc.).
- Limpiar periódicamente el elemento reflectante del tambor utilizado en el posicionamiento del puesto del Cód. Barras.
- Montar carretes de Cód. Barras en casetes. Montar casetes en puesto de Cód. Barras.
- Aprovechando las paradas de los autos para las tareas de mantenimiento de las carcasas de los autos.
- Aprovechando las paradas de los autos para la limpieza de las carcasas de los autos.

3.2 Identificación de las actividades y tareas del operario.

| Conductor MAC |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la marcha de la MAC y el funcionamiento correcto de los pasillos para lo cual se mantendrá permanentemente delante de la máquina, desplazándose a todo lo largo de ella. • Vigilar la conformidad de los productos y su correcto apilamiento según Consigna de Marcha de cada dimensión. Verificar cotas y soldaduras. • Remontado de carcasas y corte de carcasas incompletas. • Intervenir en todas las anomalías. Avisar a Auxiliares de proceso, Mantenimiento o M.A.M. por medio de claxon, en caso de que sea necesaria su presencia por las características de la anomalía. • Cumplir correctamente el Plan de Verificación vigente. • Atender la evacuación de carcasas cuando el transfer las envíe a verificación en vez de al convoy. • Aprovisionar estearato. • Vigilar el funcionamiento correcto del marcaje del Punto Rojo. • Aprovisionar Cód. de barras y pintura para el Punto Rojo. • Autorizar los relevos y descansos del resto del equipo. El Conductor aconsejará al Aprovisionador de la prioridad del trabajo que éste desempeña. • Autorizar los Cambios de Dimensión. Intervenir durante el cambio, haciendo cortes en los productos, cambiando pasillos, supervisando la actividad del resto del equipo, siguiendo el M.O. y PdV al efecto. |

| Aprovisionador MAC |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aprovisionamiento de los puestos de MAC. • Aprovisionamiento del producto al carro. • Cambio de carrete o rulo sobre el carro o eje de enrollado. • Aprovisionar aros a los puestos de AATT. • Aprovisionamiento de etiquetas de Código de Barras. • Intervenir ante paradas de los diferentes cerrojos. • Diversos, especificados más adelante. |

4.6-IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS EN CADA ETAPA DE PROCESO:

En cada etapa del proceso o máquina, tenemos que analizar junto con los operarios que trabajan en ellas todos los posibles riesgos que existen en la marcha normal del proceso.

Esto se recoge en una CHECK LIST como resumen del inventario de peligros.

| IDENTIFICAD VUESTROS RIESGOS | | TALLER | Clase | OTI | Nom : | Fecha | Equipo |
|--|------|--------|--------|-----------------------------|-----------------------------|-------|--------|
| <p>Tipos de riesgos:</p> <p>A. Riesgo de atrapamiento, desplazamiento</p> <p>B. Riesgo de corte de personas, de quemaduras</p> <p>C. Riesgo de caídas, lesiones, coacciones...</p> <p>D. Riesgo de choque (objetos, objetos, personas)</p> <p>E. Riesgos debidos a las condiciones ambientales del puesto (ruído, calor, vibraciones, temperatura, radiaciones...)</p> <p>F. Riesgos debidos a la manipulación manual (pesados, volúmenes, cargas, movimientos) o manipulación mecánica (CRP, Transmisión, Palancas, ...)</p> <p>G. Riesgos aditivos (productos peligrosos, ...)</p> <p>H. ...</p> | | | | | | | |
| Seg. | Seg. | Seg. | Riesgo | Descripción de la situación | Precauciones / Prevenciones | | |
| EJEMPLO | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |

4.7-EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS:

Con todos estos riesgos señalados se realiza la Evaluación de Riesgos de cada puesto.

| Referencia Dossier: DEP FAB1 MTO | | Etapa del proceso : MANTENIMIENTO | | | Identificación : RIESGOS FUERA DEL SECTOR | Visto verificador : |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|---|--|---|---------------------|
| ACCIÓN - SITUACIÓN | | IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS | CONSIGNAS - PRECAUCIONES | | DOMINIO OPERACIONAL | |
| | | Atrampamiento y aplastamiento | <ul style="list-style-type: none"> No introducir las manos en espacios peligrosos para solucionar atascos con la máquina en funcionamiento. No trabajar con arñes, pueras o ropa suelta. No sobrepasar las protecciones sin asegurarse que no existe riesgo. No colarse por los huecos de los rodillos. Precaución en el uso de herramientas. Precaución con arñes vivos. | | | OPS |
| | | Corte | <ul style="list-style-type: none"> Realizar el corte con herramientas manuales (cuchillas, cortantes, tijeras...) sentido opuesto al cuerpo. Precaución en el uso de herramientas que puedan producir cortes, utilizarlas respetando sus consignas de utilización. En dichas operaciones: Obligatorio el uso de guantes de protección y gafas de seguridad. | | | OPS |
| | | Proyecciones | <ul style="list-style-type: none"> Precaución en las tareas de mecanizado con arranque de viruta, esmerilado, corte, soldadura, mantenimiento de bobinas y en trabajos eléctricos. En dichas operaciones: Obligatorio el uso de gafas. Recomendado el uso de pantalla anti-proyecciones. Seguir los procedimientos operativos en el uso de herramientas. | | | OPS |

4.8-Consignas de Prevención de la etapa del proceso:

Una vez validados todos los riesgos identificados, se crean las Consignas de Prevención recogiendo en ellas todos los peligros.

Una consigna de prevención es una ficha resumen en una sola hoja que sirve para informar de manera clara, sobre los riesgos y las acciones a tener en cuenta en cada etapa de proceso.

En cada una, aparecen las precauciones principales para cada riesgo y si es necesario utilizar algún EPI.

También debe incluir:

- Teléfono primeros auxilios
- Aspectos de vigilancia de la salud
- Consignas respecto al medio ambiente



5. CONSIGNAS DE PREVENCIÓN DE LA ETAPA DEL PROCESO

5.1 CONSIGNAS DE PREVENCIÓN

| ETAPA | REFERENCIA |
|------------------------------------|-------------------------|
| Aprovisionamiento a máquina | Con seg 05 |
| Aprovisionamiento a puesto | Con seg 06 |
| Aprovisionamiento de estearato | Con seg 07 |
| Conductor MAC | Con seg 08 |
| Verificación y Reparación | Con seg 09 |
| Utilización mesa inclinable - aros | Con seg mesa inclinable |
| Carros automáticos GARBO | Con seg gen 10 |
| Circulación a pie | Con seg gen 25 |

CONSIGNAS PREVENCIÓN

ETAPA: APROVISIONAMIENTO A PUESTO



MEDIO AMBIENTE
Desechos en zonas habilitadas para tal fin

VIGILANCIA DE LA SALUD
Audiometría (3 años), exploración del aparato locomotor (3 años), SIOPREV.

URGENCIAS
 TELF: 111
 N° TELF: 100

EJEMPLO

Localización: LINEA1
Máquina: MAC
Actividad: APROVISIONAMIENTO A PUESTO

CONSIGNAS PREVENCIÓN

ETAPA: CONDUCTOR MAC



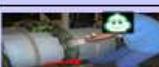
MEDIO AMBIENTE

VIGILANCIA DE LA SALUD
Audiometría (3 años), exploración del aparato locomotor (3 años).

URGENCIAS
 TELF: 111
 N° TELF: 100

EJEMPLO

Localización: LINEA1
Máquina: MAC
Actividad: CONDUCTOR MAC

| RIESGOS - PELIGROS | | CONSIGNAS - PRECAUCIONES | |
|--|--|---|--|
|  | Atrapamiento |  | Evitar la introducción del pie debajo de la bobina. |
|  | Sobreesfuerzo/ Posturas forzadas |  | Evitar posturas incómodas para realizar las operaciones. |
|  | Golpe |  | Fijarse en las partes inmóviles que pueden hacer que nos golpeemos. |
|  | Caída a la misma altura y diferente altura |  | Bajar los escalones sin prisas y adecuadamente. |
|  | Riesgos de descarga electrostática |  | Limpiar periódicamente con pincel las toberas de salida de aire de la barra de ionización. |
|  | Ruido |  | Para el uso de protección auditiva, mirar la evaluación de riesgos |

Ref. Con_Seg_06 D3 Fecha de edición: 10/06/09 Visa EP: Visa J.T.

INS_EPG_341_FOK01_001 20/10/2008

| RIESGOS - PELIGROS | | CONSIGNAS - PRECAUCIONES | |
|---|--|---|--|
|  | Golpe |  | Fijarse por donde se pisa y retirar la caja una vez usada. |
|  | Caída a la misma o diferente altura |  | Atención a las mordazas de corte, están calientes. |
|  | Quemaduras |  | Bajar los escalones sin prisas y adecuadamente. |
|  | Cortes |  | Evitar posturas forzadas |
|  | Caída a la misma altura y diferente altura |  | Precaución al pilotar a mano distribuidor neumático. |
|  | Sobreesfuerzo/ Postura forzada | | |
|  | Atrapamientos | | |

Ref. Con_Seg_08 D3 Fecha de edición: 10/06/09 Visa EP: Visa J.T.

INS_EPG_341_FOK01_001 20/10/2008

4.9-FICHA REFLEJO

Son marchas anormales o disfuncionamientos del proceso o la máquina. Son funcionamientos no normales de la máquina debido a acontecimientos puntuales, aleatorios o a consecuencia de una anomalía en la puesta en marcha.

Los operarios deben cooperar en la identificación de estas marchas degradadas para luego poder elaborar la consiguiente ficha reflejo de todos los disfuncionamientos.

Ficha Reflejo

Recolocación de bobina en carro KD.

- 1) Cuando se detecta que una bobina está mal colocada, una vez elevada:
 - a) Con las protecciones cerradas, bajar la bobina
 - b) Antes de agarrar la bobina, asegurarse de que está estable.
 - c) Para desplazar la bobina hacia atrás, abrir completamente y asegurar que no se cierra el conjunto motor del desenrollado.



EJEMPLO

- 2) En el caso de que esté atrancada:



- a) No tirar directamente sin tomar las debidas precauciones.
- b) asegurarse de la correcta posición de espalda y piernas
- c) emplear guantes para evitar el corte de las rebabas.
- d) Siempre que sea posible, emplear palancas para liberarla del atasco.

- e) Si no se consigue, pedir ayuda a mantenimiento.

⇒ Utilizar guantes para evitar corte con las posibles rebabas

⇒ Antes de tirar de la bobina es necesario analizar hacia dónde va el brazo/mano si se libera el atasco.

Ficha Reflejo

ATASCO EN LOS TAMBORES DE REBATIDO (MAC1-MAC2-MAC3)

1º) Abrir la puerta de seguridad y acceder al interior del rebatido. Entrar por el lado que corresponda, en función de la zona del atasco. Evitar pasar de un lado a otro, por encima de las estructuras y, en la MAC3, por encima de la cuna.

2º) Intentar colocar o retirar la carcasa atascada. Atención a posibles golpes con los elementos fijos del entorno. Atención a las malas pisadas, caídas, tropiezos, por desniveles en el interior

4º) Si no es posible retirar el atasco, avisar a Mantenimiento.



EJEMPLO



⇒ Antes de entrar al recinto de seguridad, colocar la tarjeta en la puerta.

| | | | |
|-----------------------|-----------------|---------|---------|
| Ref: FR_MDMAC_5 D3 | Fecha: 19/06/15 | VºBºEP: | VºBºJT: |
|-----------------------|-----------------|---------|---------|

INS_EFG_348_VL_POR03_V02 20/10/2008

4.10-CONSIGNAS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO (CSP):

En las consignas de seguridad de productos se recogen los riesgos asociados y las medidas de prevención en la utilización de productos químicos.

Riesgos específicos:

- Equipos de protección Individual
- Precauciones de empleo
- Condiciones de Almacenamiento
- Medidas Higiénicas / Primeros Auxilios
- Actuación en caso de incendio
- Eliminación de residuos y envases

| | | | | | | |
|--|---------|----------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|----|
| CONSIGNA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO EN EL PUESTO | | ESTEARATO DE ZINC (polvo) | | Fecha de edición : 07/10/2015 | | |
| N.º : | 1003 | | | Versión : | 1 | |
| | | | | Fecha versión anterior : | No hay validación anterior | |
| Centro : | VLD | Grupo o Servicio : | TCE | Taller/laboratorio/sector : | TCE | |
| Código de producto : | PC00657 | | | Proveedor (familia 3) : | No aplicable. | |
| | | Máquina/puesto : | NA | | Tipo de utilización : | PC |
| Estado físico : | Sólido. | Color : | No disponible. | Forma física : | Gránulos. Polvo. | |
| Riesgos específicos (para las personas y el medio ambiente) : | | | | | | |
| No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. | | | | | | |
| Equipos de protección individual (EPI) y colectiva (EPC) : | | | | | | |
| <h1>EJEMPLO</h1> | | | | | | |
| Precauciones de empleo : | | | | | | |
| Use sólo con ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo. Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Mantener alejado de fuentes de calor y de inflamación. En caso de derrame accidental, prevenir a las personas que se encuentran en la zona de riesgo. | | | | | | |
|   | | | | | | |
| Medidas higiénicas / Primeros Auxilios : | | | | | | |
| No. de Tel. : 100 | | | | | | |
| Medidas higiénicas : Lavarse las manos con agua y jabón al terminar la jornada, y antes de comer, beber, fumar o ir a los servicios. | | | | | | |
| En caso de inhalación : Llevar a la persona al aire libre. | | | | | | |
| En caso de contacto con los ojos : Lavado inmediato y abundante con agua, manteniendo los párpados abiertos. Buscar atención médica si se produce una irritación. | | | | | | |
| En caso de contacto con la piel : Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. | | | | | | |
| En caso de ingestión : Lave la boca con agua. Hacer beber gran cantidad de agua. Pida ayuda médica. | | | | | | |
|   | | | | | | |
| Protección del medio ambiente : | | | | | | |
| No. de Tel. : 111 | | | | | | |
| Precauciones : Evitar la contaminación del suelo, el alcantarillado, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. | | | | | | |
| Derrame : Retirar el producto con los medios adecuados, evitando todo riesgo de chispas. Depositarlo en un recipiente cerrado. Valorizar el producto si es posible. | | | | | | |
| Eliminación de los desechos : Según instrucción del centro | | | | | | |
| Protección en caso de incendio : | | | | | | |
| No. de Tel. : 111 | | | | | | |
| Riesgo de incendio : Combustible. | | | | | | |
| Medios de extinción recomendados : Extintores de polvo, CO2, agua pulverizada o espuma. Arena. | | | | | | |
| Medios de extinción desaconsejados : Extintores de agua. | | | | | | |

4.11-CONSIGNAS GENERALES DE PREVENCIÓN EN EL TALLER:

En este apartado se incluyen:

- **Las Reglas Cardinales de Seguridad** para toda la Fábrica, que representan los puntos clave del comportamiento preventivo y son la base de cualquier otra dinámica de Prevención de Riesgos. Tienen como fin, promover comportamientos responsables en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

Recogen aspectos como:

- Formación de personal para que pueda intervenir con seguridad en su espacio de trabajo
- Condiciones para la cohabitación de peatones, carristas
- Condiciones para intervenciones específicas(Trabajos en altura, confinados o puntos calientes)
- Utilización de EPIS
- Consignas de Seguridad



○ **Las Consignas Generales de Prevención en el taller:**

Son la síntesis de una serie de medidas de seguridad y puntos clave a vigilar, así como de las acciones requeridas para implantar dichas medidas, dependiendo del colectivo al que pertenezcan.

La probabilidad de exposición a estos riesgos, varía en función del tipo de actividad que desempeña cada persona dentro de la factoría.

Por ello, se han distinguido tres colectivos en función de su grado de exposición al riesgo.

Los colectivos son:

- Operarios de Fabricación y mantenimiento
- Técnicos y mandos de taller
- Otros no habituales del taller, incluyendo visitas

CONSIGNAS DE HIGIENE EN EL TALLER

PROHIBIDO COMER Y BEBER EN EL PUESTO DE TRABAJO
LAVARSE LAS MANOS A ABANDONAR EL PUESTO DE TRABAJO
PROHIBIDO FUMAR EN EL TALLER

CONSIGNAS DE PREVENCIÓN EN EL TALLER

OBLIGATORIO CAMINAR POR ZONA HABILITADA PARA LOS PEATONES Y LLEVAR CALZADO DE SEGURIDAD (incluida la Calle Cubierta).
OBLIGATORIO LLEVAR ABROCHADAS LAS PRENDAS DE ALTA VISIBILIDAD, DURANTE TODA LA VISITA.
PROHIBIDO LLEVAR PRENDAS SUELTAS (corbatas, pañuelos, etc.)
PROHIBIDO LLEVAR ANILLOS, RELOJ, PULSERAS Y/O COLGANTES
PROHIBIDO UTILIZAR EL TELÉFONO MÓVIL EN LA FÁBRICA, DURANTE LOS DESPLAZAMIENTOS EN LOS TALLERES Ó ZONAS DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.

VISITAS

INSIGNAS DE PREVENCIÓN EN EL TALLER

OBLIGATORIO CAMINAR POR ZONA HABILITADA PARA LOS PEATONES Y LLEVAR CALZADO DE SEGURIDAD (incluida la Calle Cubierta).
OBLIGATORIO LLEVAR ROPA ABROCHADA
OBLIGATORIO LLEVAR PRENDAS DE ALTA VISIBILIDAD ABROCHADAS
PROHIBIDO TRABAJAR CON ANILLOS, RELOJ, PULSERAS Y/O COLGANTES
PROHIBIDO UTILIZAR EL TELÉFONO MÓVIL Y/O DISPOSITIVOS DE AUDIO EN EL ENTORNO DE TRABAJO

OPERARIOS DE FABRICACIÓN Y MTO.

A partir de los riesgos identificados y teniendo en cuenta los diferentes colectivos, se elaboran una serie de medidas preventivas a adoptar.

PARA OPERARIOS DE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

Riesgo: "Atrapamiento en máquina"

| MEDIDAS | COMENTARIOS-PUNTOS CLAVE |
|---|---|
| <p>PROHIBICIÓN de trabajar con estos complementos personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anillos - Relojes - Pulseras - Colgantes | <p>Complementos personales:</p> <p>Evitar estos objetos en su lugar habitual de trabajo.</p> <p>NOTA: Dejar en taquilla o en bolso.</p> <p>Se trata de evitar el riesgo; hay que evitar el pelo largo "suelto" así como los colgantes y collares.</p> <p>NOTA: Se admiten los pendientes sin colgante y los piercing.</p> |
| <p>OBLIGACIÓN de trabajar con ropa "ajustada y abrochada".</p> <p>Hay que EVITAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendas sueltas - Mangas sin abotonar - Sistemas de ajuste colgantes | <p>Prendas sueltas:</p> <p>Se trata de mantener la ropa de trabajo en perfecto estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buzos cerradas - Camisetas ajustadas - Sin ajustes colgantes |

Riesgo: "Atrapamiento y/o Atropello"

| MEDIDAS | COMENTARIOS-PUNTOS CLAVE |
|---|--|
| <p>PROHIBICIÓN de trabajar con auriculares en el centro de trabajo.</p> | <p>Auriculares de música/radio/móviles</p> <p>Se trata de evitar el riesgo, dejando estos objetos fuera de su lugar de trabajo.</p> <p>La falta de atención es fuente de accidentes.</p> |
| <p>OBLIGACIÓN de respetar Consignas del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación propia del puesto - Plan vial - Utilización de prendas de alta visibilidad | <p>Se trata de aplicar las medidas establecidas de prevención y de mejorar la visibilidad de las personas en sus puestos de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se utilizará ropa de alta visibilidad: <ul style="list-style-type: none"> • Camisetas y polos de color amarillo • Buzos y chaquetas bi-color. - En casos particulares se utilizarán chalecos reflectantes sobre la ropa de trabajo. |

PARA TÉCNICOS Y MANDOS DE TALLER

Riesgo: “Atrapamiento en máquina”

| MEDIDAS | COMENTARIOS-PUNTOS CLAVE |
|--|--|
| <p>PROHIBICIÓN de portar “complementos personales” durante la permanencia en los talleres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anillos - Relojes - Pulseras - Colgantes | <p>Complementos personales:</p> <p>Evitar estos objetos en el momento que se accede al taller</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misión preventiva (sensibilización) y ejemplarizante. - Se aplica a todo el personal MICHELIN del centro y al personal de OTROS CENTROS MICHELIN, <u>que deba realizar una MISIÓN en el taller</u> (auditoria, diagnóstico, puesta en servicio de una máquina, etc.). |
| <p>OBLIGACIÓN de trabajar con la ropa debidamente abrochada</p> <p>Hay que EVITAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corbata - Prendas sueltas - Mangas sin abotonar | <p>Prendas sueltas:</p> <p>Supone un cambio en las costumbres habituales. Las normas claras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaqueta y camisa abrochadas - Corbata: NO USAR, en su defecto, es <u>obligatorio mantenerla dentro de la chaqueta ó camisa</u>, pues el chaleco reflectante no evita el peligro de atrapamiento por “Prenda Suelta”. <p>En general evitar prendas sueltas</p> |

Riesgo: “Atrapamiento y/o Atropello”

| MEDIDAS | COMENTARIOS-PUNTOS CLAVE |
|---|--|
| <p>OBLIGACIÓN en talleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prenda de alta visibilidad - Calzado de seguridad - Plan vial | <p>Peatón poco visible</p> <p>Se trata de mejorar la visibilidad de las personas no habituales en los puestos de trabajo.</p> <p>Utilización de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendas Michelin reglamentaria (con fondo amarillo) chaquetas y/o buzos. - Chaleco de alta visibilidad |
| <p>PROHIBICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usar móviles o auriculares circulando por los talleres | <p>Falta de atención motivada por: Auriculares de música/radio/móviles</p> <p>Se trata de mejorar la atención de las personas hacia los medios del entorno: máquinas, carretillas, “estanterías”, etc.</p> <p>La falta de atención es fuente de accidentes.</p> |

PARA OTROS NO HABITUALES DEL TALLER, INCLUYENDO VISITAS.

Riesgo: "Atrapamiento en máquina"

| MEDIDAS | COMENTARIOS-PUNTOS CLAVE |
|---|--|
| <p>PROHIBICIÓN de portar "complementos personales" durante la permanencia en los talleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anillos - Relojes - Pulseras - Colgantes | <p>Complementos personales:</p> <p>Evitar estos objetos en el momento que se accede al taller</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misión preventiva (sensibilización) y ejemplarizante. - Se trata de personal NO HABITUAL del taller ó NO MICHELIN - Será misión de la persona que acompaña, recordar las normas y el carácter recomendado que se aplica. |
| <p>OBLIGACIÓN de trabajar con la ropa debidamente abrochada</p> <p>Hay que EVITAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corbata - Prendas sueltas - Mangas sin abotonar - Bolsos | <p>Prendas sueltas:</p> <p>Supone un cambio en las costumbres habituales. Las normas claras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaqueta y camisa abrochadas - Corbata: NO USAR, en su defecto, es <u>obligatorio mantenerla dentro de la chaqueta ó camisa</u>, pues el chaleco reflectante no evita el peligro de atrapamiento por "Prenda Suelta". <p>En general evitar prendas sueltas</p> |

Riesgo: "Atrapamiento y/o Atropello"

| MEDIDAS | COMENTARIOS-PUNTOS CLAVE |
|---|--|
| <p>OBLIGACIÓN en talleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prenda de alta visibilidad - Calzado de seguridad - Plan vial | <p>Peatón poco visible</p> <p>Se trata de mejorar la visibilidad de las personas no habituales en los puestos de trabajo</p> <p>Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaleco de alta visibilidad |
| <p>PROHIBICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usar móviles o auriculares circulando por los talleres | <p>Falta de atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auriculares de música/radio/móviles <p>Se trata de mejorar la atención de las personas hacia los medios del entorno: máquinas, carretillas, "estanterías", etc.</p> <p>La falta de atención es fuente de accidentes.</p> <p>Será misión de la persona que acompaña, recordar las normas a aplicar.</p> |

4.12-PLAN DE EMERGENCIA Y MEDIO AMBIENTE:

En este apartado se recoge:

- Compromiso Medio Ambiental y de Prevención de Riesgos de la Dirección del Centro.
- Plan de Emergencia
- Consignas Rojas (Como actuar en caso de Emergencia)
- Consignas Verdes(Gestión de Residuos)

4.12.1-Compromiso Medio Ambiental y de Prevención de Riesgos de la Dirección del Centro:

Es una carta firmada por el Director del centro en la que se exponen las orientaciones y objetivos, en relación a la conservación del Medio Ambiente y la Prevención de Riesgos Laborales. Del centro de Valladolid.



**COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL
Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO**

El centro de Valladolid está implicado en una dinámica permanente de progreso tal como define nuestra Carta de Resultados y Responsabilidad. Esta dinámica está orientada a satisfacer cada vez mejor a nuestros empleados y a cada uno de nuestros interlocutores, a proteger los bienes y las personas de nuestra fábrica y asegurar la continuidad de nuestra actividad.

Por ello, nuestra determinación es contribuir de forma activa a la protección del Medio Ambiente y a la Prevención de Riesgos. Esta voluntad de progreso concierne a todos los departamentos del Centro y debe estar presente en todas las fases del proceso de fabricación de nuestros productos, en concordancia con la necesidad de resultados económicos.

Nuestras acciones se organizan para todos los ámbitos del Medio Ambiente y la Prevención de Riesgos en torno a las orientaciones siguientes:

- Respetar la legislación, la reglamentación y las demás exigencias aplicables para Medio Ambiente y Prevención de Riesgos.
- Definir objetivos de progreso.
- Establecer y aplicar un Plan Medioambiental y de Prevención de Riesgos.
- Informar, comunicar y formar para que cada uno sea actor de progreso y asuma sus responsabilidades.
- Promover las dinámicas preventivas con los subcontratistas.
- Tener en cuenta el entorno social próximo.

Estas orientaciones son completadas por objetivos propios de cada ámbito EF:

- **Seguridad en el trabajo, Ergonomía e Higiene:**
El cero accidentes es nuestra meta.
- **Medioambiente:**
Tomar en cuenta la prevención de las diferentes formas de contaminación.
Mejorar los resultados medioambientales del centro.
- **Protección del Patrimonio:**
Mejorar y mantener el nivel HPRM en prevención incendios/siniestros.
Proteger de manera apropiada nuestro saber hacer y nuestros bienes en conformidad con el Concepto Michelin de Seguridad Patrimonial (CMS).

Cada uno tiene la responsabilidad de poner en práctica estas orientaciones.

EJEMPLO

Antonio A. Bernal
Director de Valladolid
2010

MICHELIN
La mejor forma de avanzar

4.12.2-Plan de Emergencia:

Las normas del Plan de Emergencia, están recogidas en un tríptico en el que figura:

- Un plano con salidas de emergencia, puntos de reunión, puertas de salida de primeros auxilios
- Las consignas de Prevención y actuación en caso de incendio
- Tipos de alarmas en caso de emergencia (acústicas y visuales), evacuación o pruebas de funcionamiento del sistema de alarma
- Medios Humanos y Técnicos de los que dispone la factoría
- Teléfonos de emergencia



4.12.3-Consignas Rojas:

Son las acciones de respuesta que realizamos con el objetivo de eliminar, minimizar o prevenir los impactos ambientales y daños derivados de la emergencia en el caso de que ocurriese un accidente.

Parten de una evaluación periódica de los aspectos medioambientales, a partir de la cual se conoce la relación de accidentes potenciales medioambientales de los distintos talleres de la factoría.

Los riesgos potencialmente más importantes, cuyas Consignas Rojas de Actuación se deben incluir en el Dossier son:

- Riesgo Incendio y/o explosión
- Riesgo de Contaminación (*Fugas derrames de productos químicos*)
- Riesgo de Accidentes Laborales e indisposición Sanitaria del personal
- Riesgo potencial de emisión de aerosoles con legionella
- Otros, ocasionados por condiciones climáticas (*Inundaciones*)

| | | |
|--|--|--|
| MICHELIN VALLADOLID Medio Ambiente Y Prevención | CONSIGNA DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN (EPI y ESI) | Nº Consigna: 1 Autor: POZA Fecha edición: 31.07.2015 Validador: CASTAÑO Versión: 3 |
| AMS | ACCIDENTE POTENCIAL DE INCENDIO | Nº Aspecto: 33 |
| TELÉFONOS DE EMERGENCIA. BOMBEROS: 111 ó 666.16.16.96 SERVICIOS MEDICOS Y AMBULANCIA: 100 ó 666.16.06.66 | | |
| <p>1 - Actuar inmediatamente con extintores sobre el foco para extinguirlo.</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Antes de intervenir asegurarse de no correr riesgos. - No utilizar agua para apagar incendios ni equipos eléctricos. - Emplear los Equipos de Protección adecuados a la situación. - Parar los aparatos eléctricos al cortar los suministros. - Prevenir la propagación del fuego o nuevas explosiones retirando toda materia inflamable de los alrededores. | | |
| <p>2 - Ante la imposibilidad de controlar la situación. Actuar sobre el <u>advertidor de incendios</u> más cercano o llamando a la Central de Emergencias (☎ 111) y esperar la llegada de los bomberos para indicarles el lugar del incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponerse a disposición de bomberos. - Evitar la entrada de agua de extinción al alcantarillado de pluviales. - Prepararse para evacuar si fuera necesario. | | |
| <p>3 - Colabore en la recuperación de la normalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener en cuenta las Consignas de Seguridad, las Consignas de Utilización de Productos y el Plan de Emergencia. - Gestionar los residuos adecuadamente. | | |

| | | |
|---|---|--|
| MICHELIN VALLADOLID Medio Ambiente Y Prevención | CONSIGNA DE ACTUACIÓN EN CASO DE VERTIDO O DERRAME (EPI y ESI) | Nº Consigna: 2 Autor: POZA Fecha edición: 30-07-2015 Validador: CASTAÑO Versión: 3 |
| AMS | ACCIDENTE POTENCIAL DE VERTIDO, FILTRACIÓN O DESCARGA INCONTROLADA | Nº Aspecto: 34 |
| TELÉFONOS DE EMERGENCIA. BOMBEROS: 111 ó 666.16.16.96 SERVICIOS MEDICOS Y AMBULANCIA: 100 ó 666.16.06.66 | | |
| <p>1 - Actuar inmediatamente controlando el vertido, filtración o derrame con los medios disponibles.</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Antes de intervenir asegurarse de no correr riesgos. - Emplear los Equipos de Protección adecuados a la situación. - Evitar la entrada de producto al alcantarillado. - Abrir rápidamente el producto con material absorbente. - Prevenir la propagación del derrame o vertido, evitando el contacto del producto con sistemas eléctricos y otros productos reactivos. | | |
| <p>2 - Ante la imposibilidad de controlar la situación. Actuar sobre el <u>advertidor de incendios</u> más cercano o llamando a la Central de Emergencias (☎ 111) y esperar la llegada de los bomberos para indicarles el lugar del siniestro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponerse a disposición de los Equipos de Emergencias. - Prepararse para evacuar si fuera necesario | | |
| <p>3 - Colaborar en la recuperación de la normalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener en cuenta las Consignas de Seguridad, las Consignas de Utilización de Productos y el Plan de Emergencia. - Gestionar los residuos adecuadamente. | | |

| | | |
|---|---|--|
| MICHELIN VALLADOLID Medio Ambiente Y Prevención | CONSIGNA DE ACTUACION PERSONAL SOBRE PRIMEROS AUXILIOS (AMF) | Nº Consigna: 7 Autor: AZUCENA CARPIO Fecha edición: 31-07-2018 Validador: CASTAÑO versión: 3 |
| ASISTENCIA PREVIA A LA LLEGADA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS | | |
| TELÉFONOS DE EMERGENCIA. BOMBEROS: 111 ó 666.16.16.96 SERVICIOS MEDICOS Y AMBULANCIA: 100 ó 666.16.06.66 | | |
| 1 - Cuando exista personal lesionado con motivo de accidente/enfermedad/emergencia: PROTEGER | | |
| | PROTEGER Hacer seguro el lugar donde esta el accidentado 1. Parar la maquina, quitar fluidos , cortar corriente 2. Alejarlo si lo anterior no es posible 3. No exponer al accidentado y a nosotros mismos a un nuevo accidente | |
| 2 - Llamar al Servicio Médico | | |
| | AVISAR: 4. Quiénes somos 1. Donde estamos (N° PUERTA AMBULANCIA) 2. Cuantos heridos hay 3. Que tipo de ayuda necesitamos o cual es el estado de los heridos. 5. Dejar un canal de comunicación abierto. 6. No ser los primeros en colgar. | |
| 3 - Atender al accidentado: SOCORRER | | |
| | SOCORRER: 1. Verificar : Consciencia Respiración Latidos cardiacos 1. Actuar: Posición lateral de seguridad Presanimación cardiopulmonar | |
| 1. Hasta la llegada de la Ambulancia con personal sanitario (1-2 min.), vigilar y acompañar al accidentado | | |

Clasificación D3-WA

INS_EPG_340_V1_F0001.doc

| | | |
|--|---|--|
| MICHELIN VALLADOLID Medio Ambiente Y Prevención | TELEFONOS MÓVILES DE EMERGENCIA | Nº Consigna: 17 Autor: POZA Fecha edición: 11.01.2016 - versión2 Validador: CASTAÑO |
| SISTEMA DE COMUNICACION DE EMERGENCIA EN INTERNO Y CON EL EXTERIOR | | |
| TELÉFONOS DE EMERGENCIA. BOMBEROS: 111 ó 666.16.16.96 SERVICIOS MEDICOS Y AMBULANCIA: 100 ó 666.16.06.66 | | |
| 1 - La fabrica dispone de puntos con telefonos fijos y/o móviles en puntos clave de las actividades del centro para que sean utilizados en caso necesario de emergencia. (Ver plano de telefonos en planta) | | |
| | COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA: Desplazarse al punto de la zona con teléfono y emitir la comunicación correspondiente por teléfono fijo o por el telefono móvil. Dicho teléfono móvil debe estar siempre en el punto establecido y no debe ser utilizado fuera de la zona de estricta necesidad de la emergencia. | |
| 2 - Control semanal. | | |
| El sistema debe estar siempre conectado a la red eléctrica. El indicador LED del enchufe debe estar siempre encendido (verde). | | |
| 3 - Verificación semanal de funcionamiento con traza. | | |
| Control semanal: (preferentemente el primer dia laborable de actividad de la semana) 1-Verificar alimentación eléctrica del enchufe verificando el LED encendido (verde). 2- Control del estado de la carga de bateria al máximo. 3-Control de existencia de cobertura de la red telefónica. 4- Comprobar el funcionamiento de llamada interna (a fijo y móvil Michelin). 5- Dejar traza de la verificación realizada. | | |

Consigna Nº 17

Clasificación D3-WA

INS_EPG_340_V1_F0001.doc 2/4

4.12.4-Consignas Verdes:

Indican cómo se deben separar y gestionar los diferentes residuos generados en la fábrica.

A cada residuo le corresponde una consigna que lo identifica con un número y lo clasifica en función de su peligrosidad.

En cada Dossier se incluye únicamente las consignas correspondientes a los residuos generados en el puesto de trabajo.

| | | |
|---|--|---|
| | | CONSIGNA MEDIOAMBIENTAL N° Contenedor: 16 Autor: C. SANZUELO VLD Fecha de edición: 03/06/2016 |
| RESIDUO NO PELIGROSO VALORIZABLE: GOMA VENTA | | |
| DEFINICIÓN: RECIBIDA | Gomas que no se adaptan a las especificaciones de calidad, pero que pueden ser revalorizadas por clientes externos al centro. | |
| DEFINICIÓN: RECIBIDA | EN CAJAS Y PALETAS PROPIEDAD DEL PROVEEDOR. LLENAS SE ENVÍAN A CENTRAL DE CAIDAS PARA SU SELECCIÓN POR CATEGORÍAS Y CONTROL. ENVIAR A Z DONDE SE DESNATURALIZAN. | |
| ALMACÉN: AMBIENTE | EN PALETAS ENVUELLE DE NEGRO EN Z. | |
| SALIDA | PESAR EL VEHÍCULO AL ENTRAR EN FABRICA. PASAR POR J PARA COMUNICAR LA EVACUACIÓN A EFECTUAR, CARGA, PESA Y LLEVAR EL TICKET DE BASCULA A J, DONDE LE HACEN EL ALBARAN DE SALIDA. | |
| DESTINO: FINAL | ENVIAR A GESTOR AUTORIZADO QUE SE ENCARGARÁ DE SU VALORIZACION. | |
| RIESGOS: PELIGROS | IMPACTO AMBIENTAL DE NO ACTUAR CORRECTAMENTE OCUPACION DEL SUELO. FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA. SEGREGACION DEFICIENTE, MEZCLA DE RESIDUOS, DIFICULTAD PARA LA VALORIZACION DEL RESIDUO. | |

| | | |
|---|---|---|
| | | CONSIGNA MEDIOAMBIENTAL N° Contenedor: 38 Autor: C. SANZUELO VLD Fecha de edición: 03/06/2016 |
| RESIDUO PELIGROSO: DISOLUCIONES Y BOLSAS DE POLIETILENO CON DISOLUCION | | |
| DEFINICIÓN: RECIBIDA | Proceder de los desechos de disoluciones. | |
| DEFINICIÓN: RECIBIDA | <ul style="list-style-type: none"> DISOLUCION: EN ENVASE PERFECTAMENTE IDENTIFICADO CON CAPACIDAD MENOR DE 20 L Y SE LLEVA A BIDON PALETIZADO DE 200 L EN COCINA BOLSAS DE POLIETILENO CON DISOLUCION: EN CIPUL ES 30 | |
| ALMACÉN: AMBIENTE | ENVIAR A PARQUE CENTRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN Z CON: <ul style="list-style-type: none"> ETIQUETA DE RESIDUOS TOXICOS Y PELIGROSOS PICTOGRAMA CORRESPONDIENTE ETIQUETADO ADR SI ES NECESARIO | |
| SALIDA | PESAR EL VEHÍCULO AL ENTRAR EN FABRICA. PASAR POR J PARA COMUNICAR LA EVACUACIÓN A EFECTUAR, CARGA, PESA Y LLEVAR EL TICKET DE BASCULA A J, DONDE LE HACEN EL ALBARAN DE SALIDA. | |
| DESTINO: FINAL | ENVIAR A GESTOR AUTORIZADO CON: <ul style="list-style-type: none"> DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS CARTA DE PORTE SI ES MERCANCIA ADR | |
| RIESGOS: PELIGROS | IMPACTO AMBIENTAL DE NO ACTUAR CORRECTAMENTE OCUPACION DEL SUELO. FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA. RIESGO DE DERRAME: -DEGRADACION Y POSIBLE CONTAMINACION DEL SUELO -CONTAMINACION AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS RIESGO DE INCENDIO | |

4.13-PLAN DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO:

Este Plan ha sido elaborado también por el departamento de prevención y en él se incluye un breve resumen sobre la importancia de preservar la información, dirigida tanto a personal externo como interno, con el fin de proteger el patrimonio de Michelin. También incluye una serie de principios a recordar sobre la confidencialidad de la información manejada, así como una serie de normas que hay que conocer.

SEGURIDAD DE INSTALACIONES

LA SEGURIDAD UNA NECESIDAD PARA LA EMPRESA

Para servir mejor a nuestros clientes y asegurar nuestro porvenir innovamos en todos los campos. La necesidad de compartir informaciones -en la misma Empresa, con nuestros clientes o interlocutores- no debe hacernos olvidar que es preciso protegerlas. Cada uno de nosotros tiene la obligación - y el deber - de adaptar sus comportamientos a este contexto.

ALGUNOS PRINCIPIOS A RECORDAR:

1. El comportamiento de todos debe de ser ejemplarizante.
2. Cada uno debe de procurar conocer el grado de sensibilidad de las informaciones que tiene en su poder y los procedimientos a seguir.
3. Trabaja responsablemente y con discreción, tanto dentro como fuera de la empresa.
4. El hecho de que una información confidencial se conozca fuera de la empresa no nos exime de nuestro deber de reserva al respecto.
5. Fuera de lo que necesitemos saber, no estar informado no es desvalorizante.
6. Cada uno tiene el deber de intervenir si detecta una anomalía.

NORMAS QUE HAY QUE CONOCER

Fotografías, películas y videos: Está prohibido la introducción/utilización de cualquier aparato de grabación de imagen o sonido sin autorización.

Informática: La introducción y salida de equipos informáticos deben estar autorizadas. Está prohibido introducir en fábrica disquetes y programas personales.

Material: Ningún material que sea propiedad de la empresa puede sacarse sin autorización.

Accesos: Todo el personal que accede a fábrica debe estar autorizado e identificado.

La tarjeta de acceso es personal e intransferible, en caso de pérdida debe ser comunicado inmediatamente.

Alertar inmediatamente al jefe jerárquico en caso de situaciones anómalas en el entorno de trabajo (intrusión, sospecha de espionaje, robo, etc.)

5-VALIDACIÓN DEL DOSSIER

Se realizará una reunión de validación del dossier, en la que se expondrá las conclusiones a las que han llegado sobre cada uno de los riesgos encontrados.

En esta reunión se establecerán las pautas y los procedimientos a seguir con las acciones preventivas propuestas.

6-FORMACIÓN E INFORMACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se formará e informará del resultado a la totalidad del personal y de forma más exhaustiva a todos los trabajadores que ocupen ese puesto de trabajo, explicándoles de forma detallada cuales son los riesgos en sus puestos de trabajo y las acciones preventivas que deben tomar.

Por último anotaremos los registros de todas las formaciones impartidas.

7-COLOCACI3N DE CONSIGNAS EN EL PUESTO DE TRABAJO

Se dejará el Dossier en cada AMF (Áreas Multifuncionales) de manera que sea accesible y pueda ser consultado por cualquier trabajador que esté en ese puesto de trabajo.

8-RESULTADOS OBTENIDOS:

8.1-Resultados para el proceso:

Una vez aplicada la metodología explicada en el apartado anterior, se obtiene como resultado para el proceso y sus diferentes etapas, una documentación denominada Dossier de Prevención del Puesto.

Este Dossier es un conjunto de documentos de identificación y prevención de los riesgos y peligros de las actividades del operario en cada etapa del proceso. Requiere la implicación máxima de todos los operarios para conseguir reducir al mínimo los accidentes laborales, objetivo "100% SEGURIDAD Y SALUD"

Las partes de las que se compone el Dossier son las siguientes:

INDICE

0. FICHAS DE INFORMACION DEL PUESTO

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Puestos de trabajo implicados**
- 1.2 Responsabilidades/Archivos**
- 1.3 Histórico de revisiones**

2. DESCRIPCION DEL PROCESO

- 2.1 Situación del proceso y etapas**
- 2.2 Esquema de etapas e identificación**
- 2.3 Posición de seguridades en la máquina**

3. IDENTIFICACION DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y ACTIVIDADES

- 3.1 identificación de los puestos de trabajo**
- 3.2 identificación de las actividades y tareas del operario**

4. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE CADA ETAPA DE PROCESO

5. CONSIGNAS DE PREVENCION DE LA ETAPA DEL PROCESO

- 5.1. Consignas de Prevención**
- 5.2. Consignas de Ergonomía**

6. FICHA REFLEJO

7. CONSIGNAS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO (CSP)

8. CONSIGNAS GENERALES DE PREVENCION EN EL TALLER

- 8.1. Otras consignas generales de prevención**

9. PLAN DE EMERGENCIA Y MEDIO AMBIENTE

10. PLAN DE PROTECCION DEL PATRIMONIO

8.2-RESULTADOS PARA LOS OPERARIOS:

La realización de los Dossiers de puesto, resulta muy útil ya que permite un mayor acercamiento del operario a las seguridades existentes en su puesto de trabajo, así como un mayor conocimiento de los riesgos y peligros existentes y una mayor concienciación.

8.3-RESULTADOS PARA LA FORMACIÓN:

Estos Dossiers son utilizados sistemáticamente en la formación de los operarios del puesto. La información recogida en el mismo resulta muy útil para la elaboración de módulos de formación en materia de prevención y medio ambiente y para los reciclajes de personal de producción (RPP).

9-CONCLUSIONES:

9.1-CONCLUSIONES TEÓRICAS:

Una de las prioridades fundamentales de Michelin es velar por la Seguridad y Salud de sus trabajadores y conseguir alcanzar la meta de “100% SEGURIDAD Y SALUD”, en base a esta prioridad de la empresa se han creado los Dossiers de Prevención del Puesto, en los que se recoge de forma detallada todos los riesgos a los que se expone el trabajador en su puesto de trabajo.

Estos Dossiers se establecen como un interés permanente y continuo, por eso se deben actualizar periódicamente.

Durante todo el desarrollo de las prácticas, he observado un alto grado de implicación con la seguridad de los trabajadores para combatir cualquier posible riesgo por parte de todos los integrantes de la empresa, desde los trabajadores que se encuentran en su puesto de trabajo hasta la Directiva, todos realizan un amplio trabajo preventivo.

9.2-CONCLUSIONES PERSONALES:

La realización de las prácticas en Michelin, me ha permitido poner en práctica muchos de los conocimientos adquiridos en el Máster de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente, y afianzar mucho los conceptos estudiados de forma teórica, comprobando en primera persona como se enfrenta una Industria de este nivel, en su día a día a los problemas relacionados con la Seguridad, Higiene y Ergonomía, así como aspectos relacionados con el Medio Ambiente.

Ha sido una experiencia única que me ha aportado un crecimiento personal y profesional, he recibido un trato inmejorable por parte de todo el personal de la empresa.

10-CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

10.1-COHABITACIÓN GARBO-PEATONES-CARRETILLAS CON CONDUCTOR:

Uno de los principales riesgos que se debe tener en cuenta en el taller es la cohabitación de las carretillas Robotizadas AGV (GARBO), con los peatones y el resto de carretillas con conductor.

Vamos a hacer una pequeña síntesis de que es GARBO, (Es un sistema informático de enrutaje propio que usa Michelin) y es el sistema que monitoriza a las carretillas robotizadas AGV.

10.1.1-COHABITACIÓN PEATONES-CARRETILLAS:

Creando estas normas de circulación buscamos minimizar al máximo los riesgos provocados por la cohabitación de Peatones- Carretillas

NORMA DE CIRCULACIÓN

COHABITACION PEATONES - CARRETILLAS

AREA DE COHABITACIÓN:

Zona en la cual es habitual la presencia simultánea de peatones y carretillas, en vista de la organización del puesto de trabajo.

Se delimita con líneas de color naranja, con eventual división en sectores, y se señala con el cartel adjunto a la derecha.

- En general, las maniobras de las carretillas se realizarán sólo si no hay personas a menos de 2 metros de distancia.

NORMA dentro de cada zona o sector:

- Si hay presencia de peatones, la carretilla debe esperar para acceder.
- Si hay presencia de carretilla, el peatón debe esperar para acceder.



PAS: Sistema de Alerta de peatones (Posibilidad de mejora)

Es una solución que advierte a los conductores de las carretillas cuando detectan peatones en distancia regulables de 0,5m a 6,5m. Los peatones deben llevar llaveros electrónicos (Tags) que emiten una señal cuando una carretilla les detecta, alertando al conductor del riesgo de atropello, si el conductor no se percata, la propia carretilla desaceleraría para impedir el atropello.

Principales características del funcionamiento

- Detección de peatones en el área de influencia de la carretilla
- Detección delantera ajustable de 0,5m a 6,5m
- Detección trasera ajustable de 0,5m a 6,5m
- Detección lateral hasta 4 m



10.1.2-CONSIGNA COHABITACIÓN GARBO/ PEATONES /CARRISTAS

CONSIGNAS PREVENCIÓN

| | |
|--|--|
| <p>ETAPA: CARROS AUTOMATICOS GARBO</p>  <p>Localización: Fábrica VLD Máquina: Carro automático GARBO. Actividad: TCE</p> | <p>MEDIO AMBIENTE</p> <p>No aplica</p> |
| | <p>VIGILANCIA DE LA SALUD</p> <p>No aplica</p> |
| | <p>URGENCIAS</p> <p>TEL: 111</p> <p>Nº: TEL:100</p> |

| | |
|---|--|
| <p>RIESGOS - PELIGROS</p> | <p>CONSIGNAS - PRECAUCIONES</p> |
|  <p>Golpes o choques</p> |  <ul style="list-style-type: none"> - Es OBLIGATORIO respetar el plan vial establecido. - Atención especial en cruces y zonas de paso de carros GARBO. - Atención al cruzar en los pasos de peatones (tipo cebra): mirar antes de cruzar, vigilando la ausencia de vehículos en los dos sentidos. |
|  <p>Atropellos</p> |  <p>CARRISTAS: ATENCION a los carros GARBO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respetar las vías y áreas de circulación de los carros GARBO. - No esquivar o adelantar a los carros GARBO, especialmente en zonas estrechas, cerca de cruces, etc. - Sólo se puede adelantar en vías de doble sentido, habilitadas y con distancias y visibilidad suficiente. - No circular en sentido contrario al GARBO en su mismo carril. Tampoco detenerse. En caso de necesidad, hacerlo con las uñas posicionadas en el suelo. |
|  <p>Caída de la carga desde altura</p> |  <p>PEATONES: si hay presencia de un carro GARBO en marcha o manipulando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En zonas de paso: * Esperar para pasar o acceder a una zona. No salir del plan vial para esquivar a un carro GARBO. * No desplazarse en paralelo a un carro GARBO. En caso de coincidir este caso, mantener una distancia mínima de 0,5 m. - NO pasar o situarse junto al carro GARBO, ni bajo la carga, especialmente cuando manipula cargas en altura. NO situarse en las zonas de transferencia de carga (a pie de máquina o delante de las estanterías de almacenamiento del producto). - Separarse a una distancia de seguridad de al menos 3 m. - Prestar atención a las señales visuales y acústicas del vehículo y evitar el contacto con el mismo. <p>En caso de carro GARBO parado por AVERIA EN ZONA DE PASO: si para pasar hay que invadir la vía de circulación de vehículos, mirar bien y asegurarse de que no vienen vehículos antes de pasar.</p> <p>► RESPETAR LAS CONSIGNAS DE CARGA DE BATERIAS.</p> |

Réf: Con_seg_gen_10 D3 Fecha de edición: 15/02/13 Visa EP: Rollán Visa R.GEP: Artacho

INS_EPG_348_VL_FOK_01_v02 20/10/2008

10.2-MARCHAS DEGRADADAS:

Otra de las principales situaciones que puede producir un riesgo, son las marchas degradadas.

Es una dificultad en el proceso de producción que en el caso de aparición entraña un aumento del riesgo.

Hay dos tipos:

- Marchas Degradadas Planificadas
- Marchas Degradadas No planificadas

ETAPA-1 IDENTIFICACIÓN

-Marchas Degradadas Planificadas- Entrañan menos riesgo , puesto que son ya conocidas y tenemos las consiguientes Fichas Reflejo para que cuando se produzcan esas Marchas , el operario sepa cómo actuar, consiguiendo minimizar el riesgo.

-Marchas Degradadas No Planificadas- Entrañan mucho más riesgo , puesto que son marchas no conocidas, no tenemos un plan de actuación en caso de que ocurran y el operario no dispone de una ficha en la que ponga los pasos de cómo tiene que actuar en caso de aparición de estas marchas.

Por eso, es muy importante la colaboración y implicación de los operarios, para poder identificar todas las marchas degradadas que se producen en una máquina y pasar de marchas degradadas no planificadas a planificadas, con la consiguiente minimización del riesgo.

Desde el departamento de EP del Centro de Valladolid hemos sacado una consigna genérica, en la que nos explica que es una marcha degradada y cómo actuar frente a ella en caso de aparición.

CONSIGNAS PREVENCIÓN

MARCHAS DEGRADADAS DE SEGURIDAD



| COMO ACTUAR | |
|--|--|
|  PARA | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Interrumpe lo que estás haciendo. ▶ Párate a observar y analizar. |
|  OBSERVA | <ul style="list-style-type: none"> ▶ ¿Qué pasa? ¿Dónde está el problema? ▶ ¿Cuál es el problema? ¿Es una marcha degradada? |
|  REFLEXIONA | <ul style="list-style-type: none"> ▶ La marcha degradada es: ¿FRECUENTE / POCO FRECUENTE / NUEVA? ▶ La marcha degradada está identificada: ¿SI / NO? ▶ Hay método o Ficha Reflejo que indique como actuar: ¿SI / NO? ▶ Tengo la formación y los medios para actuar: ¿SI / NO? ▶ Si no está identificada y no hay método: ¿Se han analizado los riesgos? ¿Se ha puesto la máquina y el entorno en seguridad? |
|  ACTUA Y APLICA EL ESTANDAR | <p>Marchas degradadas identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ACTUA Y APLICA el método o Ficha Reflejo existente. <p>Marchas degradadas No identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actúa SOLO si has analizado los riesgos y tomado medidas de precaución. ▶ Si es necesario pide ayuda (portavoz seguridad, MTO, MAM, etc.) ▶ Importante, una vez detectadas INFORMA a tu responsable (para analizar los riesgos y definir un método de actuar o posibles medidas técnicas). |

| | | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------|------------|
| Réf: Con_seg_Marchas degradadas D3 | Fecha de edición: 01/03/2016 | Visa EP: Rollán | Visa RGEP: |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------|------------|

Conservación: WA

INS_EPG_348_VL_FOR_02_v0220/10/2008

Ficha Reflejo

ATASCO DE GOMA EN CUCHILLA



Anticorte

⇒ Si el atasco se produce durante el corte:

- Posicionar la cuchilla de manera "visual" para facilitar la extracción de la goma y evitar cortes por contacto con el filo de la cuchilla.
- Abrir encapotamiento de seguridad
- Retirar goma atascada



⇒ En todo caso:

- Evitar el contacto con el filo de la cuchilla.
- Precaución en el uso de útiles.
- No realizar movimientos bruscos para evitar golpes con partes fijas.
- Atención a los sobreesfuerzos.



- ⇒ Si no es posible resolver el atasco con facilidad avisar a mantenimiento.
- ⇒ Usar guantes anticorte

EJEMPLO

11-REFERENCIAS:

11.1-REFERENCIAS INTERNAS:

Para la realización del presente proyecto se ha utilizado referenciales e instrucciones propias de la empresa.

11.2-LEGISLACIÓN:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales
- RD 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención
- RD 485/1997 , Señalización
- RD 486/1997, Lugares de Trabajo
- RD 487/1997, Manipulación de Cargas
- RD 773/1997 Equipos de Protección Individual
- RD 1215/1997 Equipos de Trabajo
- RD 374/2001 Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el trabajo
- RD 286/2006 ,Medidas Preventivas aplicables , en lo que concierne a las evaluaciones de riesgo para la salud de los trabajadores involucrados

11.3-GUIAS TÉCNICAS DEL INSHT:

- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de Lugares de Trabajo
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo

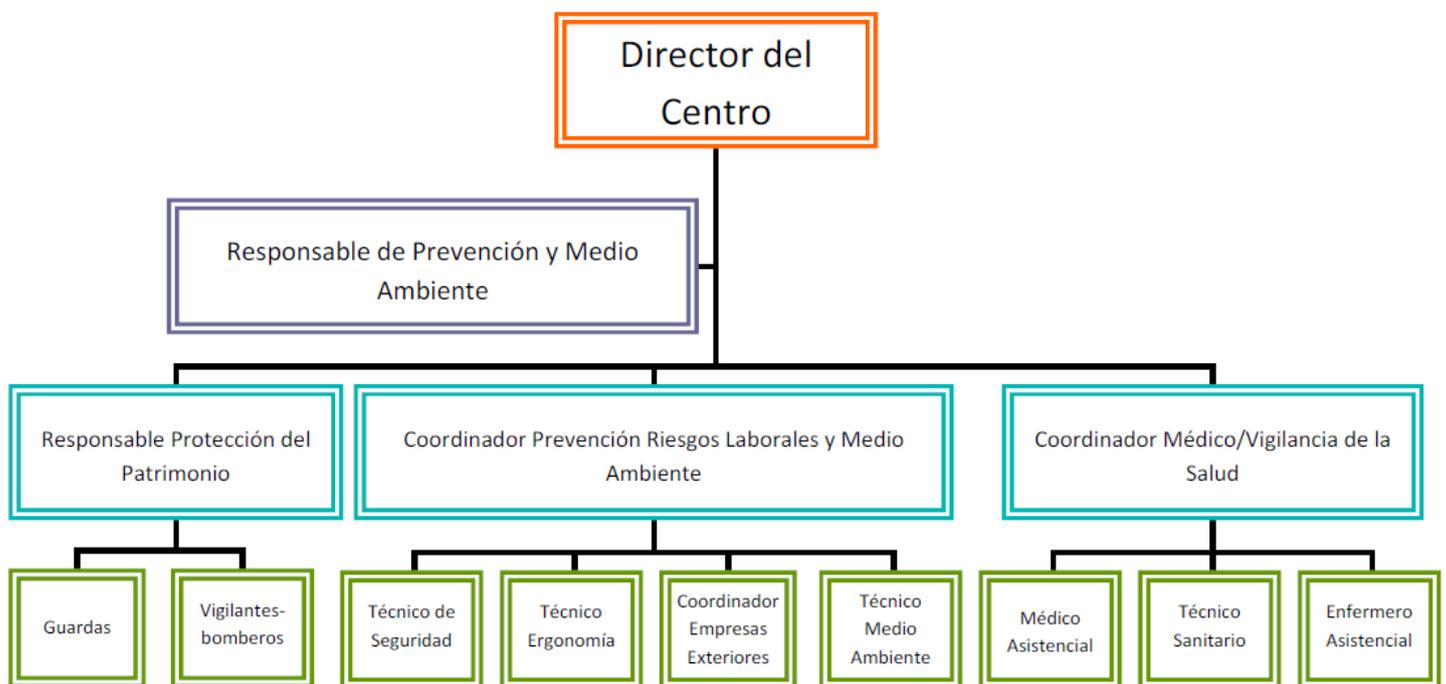
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos para la utilización por los trabajadores en el trabajo de Equipos de Protección Individual
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con Agentes Químicos
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición de los trabajadores al ruido
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas

11.4-NOTAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DEL INSHT:

- NTP 214 Carretillas Elevadoras
- NTP 223 Trabajos en Recintos Confinados
- NTP 315 Calidad del Aire ,Gases presentes en bajas concentraciones en locales cerrados
- NTP 714 Carretillas Elevadoras Automotoras(II) Principales Peligros y Medidas
- NTP 715 Carretillas Elevadoras Automotoras (III) Mantenimiento y Utilización

12-GESTION DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES Y MEDIO AMBIENTE EN EL CENTRO DE MICHELIN EN VALLADOLID:

El Organigrama que representa la forma en la que está constituido el sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales y Medio Ambiente en el Centro Michelin de Valladolid es el siguiente:



Las Funciones asignadas a cada uno de ellos son:

DIRECTOR DEL CENTRO:

- Es el responsable Legal del Centro de Valladolid ante las Administraciones Públicas
- Es el responsable de hacer cumplir la legislación externa y la normativa interna sobre el Medio Ambiente y la Prevención
- Impulsar la elaboración del Plan Anual EP
- Es el responsable de la Gestión de las Situaciones de Crisis

RESPONSABLE DE PREVENCIÓN Y MEDIO AMBIENTE:

- Interlocutor ante los Organismos Oficiales en el campo de Prevención y Medio Ambiente por delegación del Director del Centro
- Asegurar la implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión Medio Ambiental y de Prevención de Riesgos Laborales
- Informar periódicamente del funcionamiento del Sistema de Gestión EP al Director del Centro
- Dar asistencia técnica y asesoramiento a las actividades en el área de Prevención y Medio Ambiente

RESPONSABLE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO:

- Asegurar la interlocución con los Organismos Oficiales por delegación del responsable EP
- Promover, Gestionar y Coordinar las actuaciones pertinentes en el ámbito de la Gestión de Protección de Patrimonio, hacia la mejora continua del centro
- Gestionar el grupo de vigilantes y guardas a su cargo
- Asegurar la función de Jefe de Emergencia del Centro

COORDINADOR DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIO AMBIENTE

- Coordinar y seguir las acciones necesarias sobre Prevención en los diferentes sectores del Centro
- Desempeñar las funciones propias a su formación y nivel de Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales según la legislación Española
- Pilotar los equipos pluridisciplinarios de prevención.
- Es el representante de la empresa en el Comité de Seguridad y Salud

TECNICO DE SEGURIDAD

- Desempeñar las funciones propias a su formación y nivel de Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales según la Legislación Española
- Asegurar la evaluación de Riesgos de los puestos y el seguimiento de la planificación de medidas preventivas
- Participar y representar a EP en los GT de Prevención de los talleres a los que este asignado
- Asesorar y colaborar en la investigación de accidentes juntos con los responsables de operaciones
- Formar e informar a todo el personal del Centro en materia de Prevención de Riesgos Laborales

TECNICO DE ERGONOMÍA

- Realizar los estudios de adecuación ergonómica de las instalaciones existentes
- Actualizar las evaluaciones ergonómicas de los puestos de trabajo
- Realizar la evaluación de los riesgos psicosociales

COORDINADOR DE EMPRESAS EXTERIORES

- Realizar la coordinación necesaria para asegurar el respeto de la normativa y reglamentación de Medio Ambiente y Prevención por parte del personal de empresas externas
- Informar a los contratistas de los riesgos del entorno de trabajo
- Recoger del contratista la documentación requerida por nuestro sistema de gestión
- Denunciar los incumplimientos de consignas por parte de las Empresas Exteriores

TECNICO DE MEDIO AMBIENTE

- Coordinar las acciones necesarias sobre Medio Ambiente
- Asegurar la permanente vigilancia en el ámbito del Medio Ambiente
- Pilotar el equipo pluridisciplinar de medio ambiente
- Formar e informar a todo el personal del centro sobre el tratamiento e instrucciones a tener en cuenta sobre residuos, vertidos de aguas y emisiones a la atmósfera
- Asegurar la interlocución con los Organismos Oficiales en materia de Medio Ambiente

MEDICO ASISTENCIAL

- Coordinar y gestionar el equipo sanitaria del centro
- Realizar el plan de vigilancia de la salud y velar por su cumplimiento
- Colaborar con el área técnica en Prevención de Riesgos Laborales
- Velar por el cumplimiento de la legislación en todo lo referente a la salud laboral
- Garantizar una competencia de su equipo para las intervenciones de urgencia
- Interlocutor con los Organismos de Salud Pública

TECNICO SANITARIO/ENFERMERO ASISTENCIAL

- Desempeñar las funciones propias a su formación
- Colaborar en el desarrollo del Plan de Vigilancia de la Salud
- Participar en las intervenciones de Urgencia

13-ANEXOS:

ANEXO 1- Evaluación de Riesgos en Mac- L-1

Fecha: 23/06/2014

| Ficha de Información del Puesto de Trabajo | |
|--|-------------------------------|
| Empresa: | MICHELIN ESPAÑA PORTUGAL S.A. |
| Puesto de Trabajo: | 61005 - APROV. MAC L-1 |

| Riesgos del Puesto de Trabajo | | | | | | |
|---|--------------|------|------------|---------|---------|---------|
| Riesgo | Nivel Riesgo | EPIs | Dis. Segur | Consig. | inform. | Formac. |
| del Puesto de Trabajo | | | | | | |
| CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL | Tolerable | | | | | |
| CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL | Tolerable | | | | | |
| CAIDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBE | Tolerable | | | | | |
| CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN | Tolerable | | | | | |
| CAIDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS | Moderado | | | | | |
| PISADAS SOBRE OBJETOS | Tolerable | | | | | |
| GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES | Tolerable | | | | | |
| CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES | Tolerable | | | | | |
| GOLPES/CORTES POR OBJETO O HERRAMIENTA | Tolerable | | | | | |
| SOBRESFUERZOS | Tolerable | | | | | |
| QUEMADURAS POR CONTACTOS TÉRMICOS | Tolerable | | | | | |
| EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TOXICAS | Trivial | | | | | |
| ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A RADIACIONES | Trivial | | | | | |
| EXPLOSIONES | Tolerable | | | | | |
| INCENDIOS | Tolerable | | | | | |
| ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS | Moderado | | | | | |
| POSICION | Moderado | | | | | |
| DESPLAZAMIENTOS | Trivial | | | | | |
| ESFUERZOS | Moderado | | | | | |
| MANIPULACION DE CARGAS | Moderado | | | | | |
| ILUMINACION | Trivial | | | | | |
| FACTORES FÍSICOS Y AMBIENTALES | Trivial | | | | | |
| ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y GENERALES | Trivial | | | | | |
| CONTROL Y LIDERAZGO | Tolerable | | | | | |
| ASPECTOS DE LA TAREA | Tolerable | | | | | |
| ASPECTOS TEMPORALES DEL TRABAJO | Trivial | | | | | |
| RECOMPENSAS | Trivial | | | | | |
| EXPOSICIÓN A RUIDOS | Controlado | | | | | |

| Equipos de Protección Individual | |
|----------------------------------|-----------------|
| Denominación | Tipo de Uso |
| PROTECTORES DEL OIDO | Uso Opcional |
| Calzado de seguridad | Uso Obligatorio |

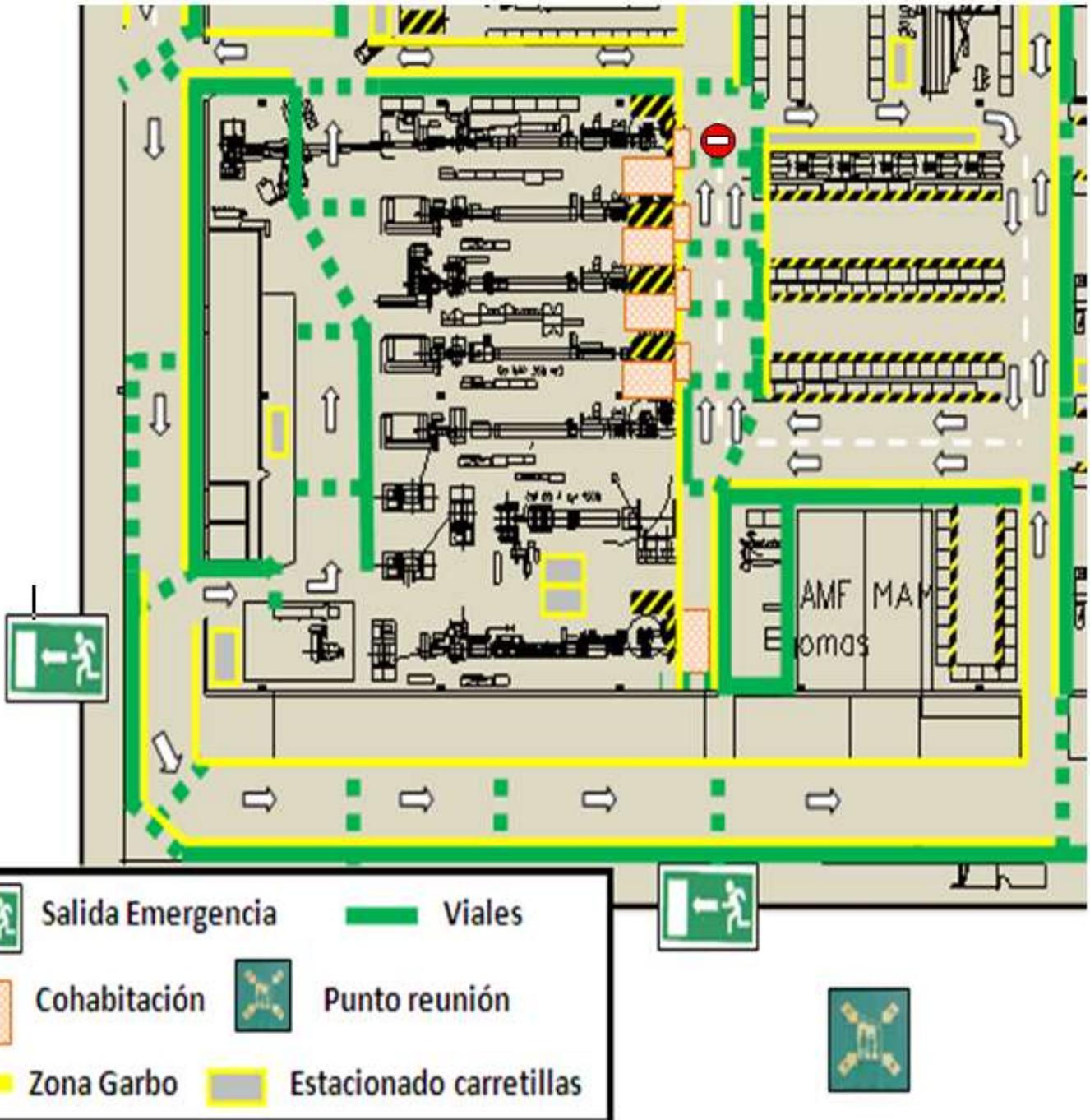
| Necesidades de Formación | |
|---|----------------------|
| Tipo de Curso | Periodicidad (Meses) |
| * Otras nuevos ingresos + estudiantes | 0 |
| * ES0788-Actualización de incendios | 60 |
| * ES0104-Sensibilización oídos (Ruidos) | 0 |
| * ES0083-Manipulación manual de cargas | 0 |
| * ES0106-Sensibilización P. Químicos | 0 |
| * Sensibilización ATEX | 0 |
| * GEP008- Sensibilización Surete | 0 |

Confidencialidad: D3
Página: 1

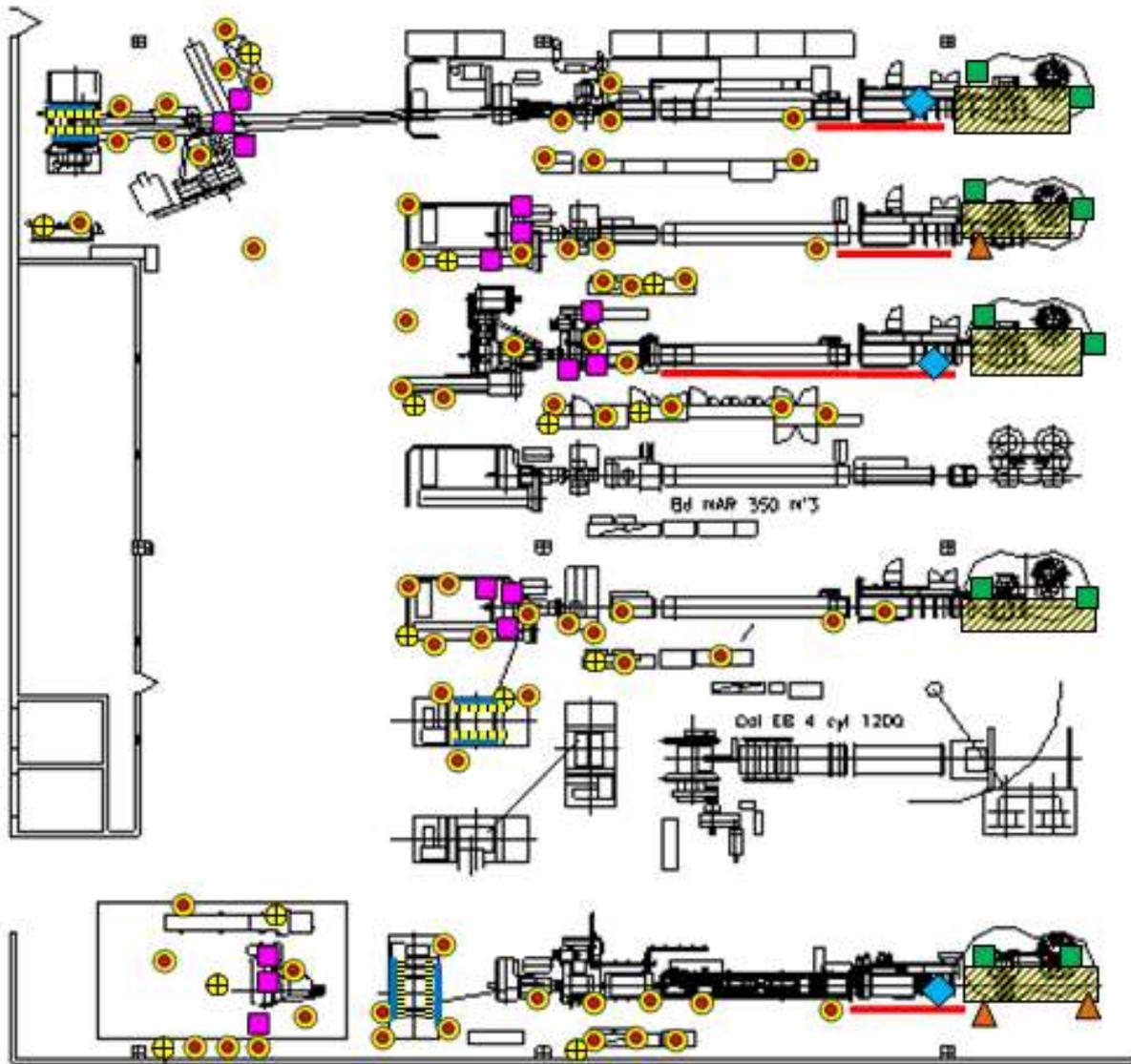
Conservación: WA

ANEXO 2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.1 Situación del proceso y la etapa



POSICIÓN DE LAS SEGURIDADES EN BUDINADORAS 1, 2, 4, 5, 6.



| | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------------|
| ⊕ | Seccionador General | ■ | Cerrojo <u>Euchner</u> |
| ● | Seta de seguridad | ▨ | Alfombra de seguridad |
| ■ | Escáner | — | Cable de seguridad |
| — | Barra ventral | ⋯ | Barra de seguridad superior |
| ▲ | Pedal Hombre muerto | ◆ | Fotocélula de detección |