

UNIDAD 1: SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TALLER DE CHAPA

ESTUDIO DEL CASO - PÁG. 7

1 Indica qué actividades generan riesgos en el taller de chapa y pintura.

- Lijado de pinturas.
- Mecanizado de metales.
- Lijado de elementos sintéticos.
- Aplicación de selladores, masillas y pinturas.
- Reparación de plásticos.
- Mecanizado de metales.
- Conformación de chapas.
- Soldadura de plásticos.
- Conformación de plásticos.
- Recogido de chapas.
- Soldaduras.
- Soldaduras eléctricas.
- Uso de los equipos eléctricos.
- Mecanizado de metales.
- Corte de metales.
- Conformación y manipulación de chapas.
- Utilización de herramientas de percutoras.
- Utilización de herramientas de corte en la reparación de plásticos.
- Mecanizado de metales.
- Corte de metales.
- Conformación de chapas.
- Utilización de herramientas de percutoras.

2. Señala al menos ocho causas o factores de tipo humano que pueden intervenir en la pérdida de salud en el trabajo.

Factores personales

- Falta de conocimientos y/o habilidades.
- Motivación inadecuada.
- Ahorrar tiempo o esfuerzo.
- Evitar incomodidades.
- Atraer la atención.
- Afirmar la independencia.
- Obtener la aprobación de los demás.
- Expresar hostilidad.

Actos inseguros

- Trabajar sin autorización.
- Trabajar sin seguridad.
- Trabajar a velocidades peligrosas.
- No señalar o comunicar riesgos.
- Neutralizar dispositivos de seguridad.
- Utilizar equipos de forma insegura.
- Adoptar posturas inseguras.
- Utilizar equipos defectuosos.

- Poner en marcha equipos peligrosos.
- Utilizar equipos peligrosos.
- Bromear y trabajar sin atención.

3. Cita al menos siete equipos de protección individual utilizados en el taller de chapa y pintura. Indicando su utilidad.

Riesgo potencial	Equipos de protección
Inhalación de polvo	Mascarillas apropiadas
Absorción de disolventes por contacto cutáneo	Guantes de Nitrilo
Proyecciones de partículas a alta velocidad	Gafas protectoras o caretas Buzos de trabajo Botas de seguridad
Quemaduras con contacto con calor	Guantes de soldador Guantes de cuero cortos Mandiles Caretas de soldadura Polainas Buzo de trabajo Botas de seguridad
Quemaduras por radiaciones UV e IF	Guantes de soldador Caretas de soldadura Buzo de trabajo
Descargas eléctricas	Mantenimiento del puesto de trabajo y las manos secas Utilizar guantes y calzado apropiados Mantenimiento adecuado del equipo
Cortes, abrasiones y/o aplastamientos	Guantes de mecánico Guantes de cuero cortos Calzado de seguridad
Exposición a ruidos excesivos	Cascos y/o tapones protectores

4. Explica qué tipos de residuos nos vamos a encontrar en un taller de chapa y pintura y su forma correcta de gestión.

- **Residuos líquidos:** aguas de limpieza, aguas sanitarias (lavabos, duchas), aguas pluviales, aceites lubricantes, líquido de baterías, anticongelante, agua de circuitos de refrigeración, gasolina, gasoil.
- **Residuos sólidos:** piezas metálicas, plásticos, bujías, cables eléctricos, telas, lámparas, neumáticos, etc.
- **Residuos gases:** gas refrigerante (CFC, CHFC u otros), gases de combustión, metales pesados volátiles, carbonilla, etc.
- **Voluminosos:** por su tamaño y/o densidad necesitan una gestión específica: parachoques, carrocerías, motores, palets, bidones, etc.

- **Residuos sólidos urbanos (RSU):** los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y talleres que no son peligrosos, que siguen el mismo flujo de gestión similitud.
- **Residuos peligrosos:** aceites usados de motor, líquidos refrigerantes y de frenos, catalizadores, filtros usados varios, pinturas, lacas, esmaltes, gasóleos y derivados, baterías, tubos fluorescentes, trapos impregnados, etc. Todos se deben gestionar mediante su entrega a gestores autorizados.

ACTIVIDADES - PÁG. 10

1. Busca en internet la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y desarrolla las siguientes actividades:

- **Busca el artículo que se refiere a los equipos de protección individual y elabora un resumen del mismo.**
- **Realiza un esquema sobre los artículos que componen la citada ley e indica a qué se refiere cada uno de ellos.**

En este enlace del INSS puede consultarse la ley

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/LeyPrevencion/PDFs/leydeprevencionderiesgoslaborales.pdf>

ACTIVIDADES - PÁG. 12

2. Indica, tomando como base las instalaciones de tu taller, los riesgos a que te enfrentas durante tu jornada lectiva y las medidas de prevención necesarias.

Consulta la tabla 1.4 para resolver las cuestiones planteadas.

ACTIVIDADES - PÁG. 15

3. Realiza en grupo un trabajo sobre los EPI que son necesarios en el taller clasificándolos según sus riesgos e incluye imágenes y precios de los mismos.

Consultar el epígrafe 4.1 y la tabla 1.4 para resolver las cuestiones planteadas, Consultar los precios de los EPI en tiendas especializadas.

ACTIVIDADES - PÁG. 15

4. Realiza en grupo o individualmente un plano de tu taller e indica los equipos de protección contra incendios existentes y su localización en el taller.

Incluir los extintores y las BIE, comprobar que están correctamente señalizados.

ACTIVIDADES FINALES- PÁG. 28

1 Explica en qué consiste la fatiga laboral.

Es la consecuencia normal del trabajo realizado y no constituye en sí un daño permanente ya que desaparece con el descanso.

2 ¿Cuáles son las diferencias existentes entre enfermedad laboral y accidente de trabajo?

La enfermedad profesional es producida por factores patógenos y se evitan siguiendo las medidas de higiene necesarias en ese trabajo.

Los accidentes laborales son sucesos fortuitos que se vitan tomando las medidas preventivas necesarias en ese trabajo.

3 Describe cuáles son las condiciones peligrosas que nos podemos encontrar en el puesto de trabajo y que intervienen en la salud e higiene laboral del mismo.

Condiciones peligrosas

- Guardas y dispositivos de seguridad inadecuados.
- Sistemas de señalización y de alarma inadecuados.
- Riesgos de incendios y explosiones.
- Riesgos de movimientos inadecuados.
- Orden y limpieza inadecuados.
- Riesgo de proyecciones.
- Falta de espacio. Hacinamiento.
- Condiciones atmosféricas peligrosas.
- Depósitos y almacenamiento peligrosos.
- Defectos de equipos inseguros.
- Ruido e iluminación inadecuada.
- Ropas de trabajo peligrosas.

4 Indica cuál es la ley vigente en España en materia de Seguridad e Higiene Laboral

La ley 31/1995 sobre Prevención de riesgos laborales.

5 Explica la función del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

El análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a la mejora de las mismas.

6 ¿Cuál es el órgano de la administración que se encarga del análisis y estudio de las condiciones de trabajo?

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

7 Indica qué EPI aplicarías en un puesto de trabajo en el que existiera un mecanizado de corte de metal con desprendimiento de partículas a alta velocidad y un nivel de ruido de 90 Db (radial y disco de corte).

Cascos de protección auditiva o tapones.

8 ¿Qué EPI que utilizarías para partículas de polvo en suspensión?

Mascarillas para protección contra polvo.

9 ¿Qué EPI que deben utilizarse para evitar los riesgos procedentes de la soldadura de plásticos?

- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad.
- Buzo de trabajo.
- Zapatos de seguridad.

10 ¿Qué EPI hay que utilizar para evitar los riesgos procedentes del desabollado manual?

- Guantes de seguridad.
- Gafas de seguridad.

- Cascos protectores auditivos o tapones.
- Calzado de seguridad.
- Buzo de trabajo.

11 Indica cuáles son los EPI que deben utilizarse para evitar los riesgos procedentes del desabollado mediante máquina multifunción.

- Guantes de seguridad.
- Gafas de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Buzo de trabajo.

12 Cita las medidas preventivas (no EPI) que tienes que aplicar en los trabajos de soldadura eléctrica.

- Utilizar caretas de protección para proteger la vista de quemaduras graves producidas por radiaciones ultravioletas e infrarrojas.
- Usar ropa ajustada en cuello y muñecas para evitar la introducción en el cuerpo de chispas o partículas incandescentes o quemaduras por radiación UV e IF.
- Aislar la zona de soldadura mediante cortinas protectoras y proteger el vehículo mediante mantas ignífugas.
- No cebar el arco cerca de personas que no posean protección visual adecuada.
- Conectar el cable de masa lo más próximo posible a la zona de soldadura.

13 Explica al menos 5 medidas generales de prevención que debes adoptar cuando trabajas con equipos eléctricos.

- No debemos utilizar los aparatos eléctricos en ambiente húmedo ni utilizarlos con las manos o guantes mojados.
- Si detectamos alguna anomalía en el aparato eléctrico no debemos de utilizarlo ya que cualquier avería puede traer consigo accidentes por cortocircuitos o la rotura total del aparato.
- Las descargas eléctricas pueden ser mortales, no desmonte ni toque partes del aparato bajo tensión.
- En el caso de notar alguna descarga eléctrica, interrumpa la operación que esté realizando y no utilice de nuevo el aparato hasta que el origen del problema haya sido detectado y resuelto.
- Inspeccione regularmente el cable de alimentación y en el caso de encontrar daños o desgaste en su recubrimiento, sustitúyalo de inmediato.
- Realice el mantenimiento y/o la limpieza de los equipos eléctricos después de haber desconectado el interruptor general y la toma de corriente.
- El mantenimiento de los equipos debe realizarlo personal cualificado.
- Asegurarse de que tanto la instalación eléctrica como la máquina, disponga de una toma de tierra adecuada.
- No usar las máquinas cerca de fuentes de ignición.
- Utilizar equipos de protección adecuados en función de los riesgos que presente el uso del equipo.

14 Describe las medidas de prevención que debes adoptar cuando trabajas con cadenas y equipos de tracción.

- Mantener las bridas y mordazas de amarre con los dientes siempre limpios y suficientemente apretadas en los puntos de amarre.

- Asegurarse de que las guías, cadenas y otras piezas de tiro no están dañadas, retorcidas o deformadas.
- No sujetar el vehículo ni tirar del mismo, de zonas oxidadas o debilitadas por cualquier motivo.
- Para grandes esfuerzos, utilizar cadenas dobles que trabajen en paralelo.
- No situarse delante de los elementos de tiro en dirección en la que estos actúan.
- Las cadenas deben de ser revisadas cada cierto tiempo para comprobar su estado, en caso de roturas o fisuras, no reparar, deben ser sustituidas si queremos estar seguros de su resistencia.
- Las cadenas utilizadas deben estar fabricadas expresamente para estiraje ya que el metal de las mismas lleva un tratamiento especial que las hace resistentes para el trabajo que van a tener.
- Cuando se trabaja con cadenas debe utilizarse siempre una eslinga de seguridad.

15 Indica qué tipo de fuegos puedes apagar con un extintor tipo ABC.

- Madera, papel, telas, algodón, etc.
- Gasolina, pinturas, disolventes, etc.
- Equipos eléctricos conectados.

16 Piensa en 5 residuos, considerados peligrosos, que se puedan generar en un taller de chapa y pintura.

- Envases que han contenido residuos peligrosos.
- Absorbentes contaminados.
- Restos de pintura.
- Disolvente usado.
- Polvo de lijado.
- Filtros de la cabina de pintura.

17 ¿Cuál es el periodo de recogida mínimo para aceites usados?

Seis meses.

18 ¿Qué son los Centros Autorizados de Fragmentación?

Son en los que se deberán depositar todos los vehículos fuera de uso.

19 ¿Cuándo finaliza la responsabilidad del taller generador de residuos con respecto a los mismos?

En el momento que realiza la entrega de los mismos a un gestor autorizado.

20 ¿Qué función tiene el libro de registro de residuos peligrosos?

Recoger por orden cronológico: la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de residuos, cuando proceda se inscribirá también, el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

21 ¿Cuál es la función de los centros autorizados de desfragmentación y descontaminación?

Es donde una vez descontaminado, el vehículo se divide para enviar cada material, al gestor correspondiente para su reciclado.