



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Instituto de Educación Secundaria "LEIXA"

San Pedro de Leixa s/n
15405 - Fermal (A Coruña)
<http://centros.edu.xunta.es/leixa>
ies.leixa@edu.xunta.es

Tfno: 981 328 951 e 981 328 900
Tfno GSM: 667 626 775
Tfno móbil: 647 626 707
Fax: 981 328 900



GUÍA PRÁCTICA DE PREVENCIÓN DE RISCOS NOS TALLERES DE ARTES GRÁFICAS .: RISCOS LABORAIS :.

Introducción:

Esta guía forma parte do **Plan de Autoprotección (Plan de Prevención de Riscos)** do IES Leixa e con ela pretendemos dar información aos traballadores e traballadoras do instituto (termo no que incluímos ao alumnado) respecto aos riscos que hai nos talleres de Artes Gráficas e o xeito de previlos accidentes.

A guía pode ser utilizada como material didáctico de aula tanto nos módulos de ciclos formativos relacionados coa seguridade no posto de traballo, como nas materias xerais, servindo de material complementario e transversal.

O que aquí se ofrece son normas xerais a ter en conta na utilización das ferramentas e máquinas dos talleres. Para unha protección máis específica debe recurrirse aos protocolos de identificación, avaliación e prevención.

Definicións:

Accidente:

Lesión corporal que deriva dunha causa violenta súbita, externa e alléa á intencionalidade do lesionado/a.

Accidente de traballo:

Toda lesión corporal que o traballador/a sufra a causa ou como consecuencia do traballo que executa por conta alléa. Considéranse accidentes de traballo:

- Os que suceden indo ou vindo do traballo (in itinere).
- A causa ou consecuencia do feito de desenvolver cargos electos de carácter sindical, incluídos accidentes *in itinere*.
- A causa ou consecuencia dos traballos que, anque non se correspondan coas propias da súa categoría profesional, execute o traballador/a en cumprimento das ordes do empresario ou espontaneamente en interese do bo funcionamento da empresa.
- Accidentes sufridos en actos de salvamento ou de natureza análoga, estando estes relacionados co traballo.
- As enfermidades non profesionais que contraiga o traballador/a con motivo do seu traballo.
- As enfermidades que se agraven como consecuencia da lesión constitutiva do accidente e as consecuencias e enfermidades derivadas do proceso patolóxico determinado polo accidente.

Cor de seguridade:

Unha cor á que se lle atribúe un significado determinado en relación coa seguridade e a saúde no traballo.

Deber de protección:

Deber do empresario de ofrecer, correlativo ao dereito dos traballadores/as de recibir unha protección eficaz en materia de seguridade e saúde no traballo. En cumprimento deste deber de protección, o empresario debe garanti-la seguridade e a saúde dos traballadores/as ao seu servizo en todos os aspectos relacionados co traballo, e realiza-la prevención dos riscos laborais mediante a adopción de todas as medidas precisas para a protección da seguridade e a saúde dos traballadores/as.

Enfermidade profesional:

Enfermidade contraída a consecuencia do traballo executado por conta alléa nas actividades especificadas normativamente, e que está provocada pola acción dos



elementos ou substancias que se indican normativamente para cada enfermidade profesional.

Equipo de protección individual (EPI):

Calquera equipo destinado a ser levado ou suxeitado polo traballador/a para que o protexa dun ou varios riscos que poidan ameaza-la súa seguridade ou a súa saúde no traballo, así como calquera complemento ou accesorio destinado a tal efecto.

Equipo de traballo:

Calquera máquina, aparato, instrumento ou instalación utilizado no traballo.

Avaliación de riscos laborais:

É o proceso dirixido a estima-la magnitude dos riscos que se puideran evitar, obtendo a información necesaria para que o empresario estea en condicións de tomar unha decisión apropiada sobre a necesidade de adoptar medidas preventivas e, no seu caso, sobre o tipo de medidas que se deben adoptar.

Inspección de Traballo e Seguridade Social:

Órgano encargado da vixilancia e do control da normativa sobre prevención de riscos laborais.

Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo:

Órgano científico-técnico especializado da Administración Xeral do Estado que ten como misión a análise e o estudo das condicións de seguridade e de saúde no traballo, así como a promoción e o apoio á mellora destas.

Lugar de traballo:

Área do centro de traballo, edificada ou non, onde os traballadores/as deben permanecer ou á que poidan acceder por razón do seu traballo. Considéranse incluídos nesta definición os servizos hixiénicos e locais de lecer, os locais de primeiros auxilios e as instalacións de servizo ou de protección alléas.

Perigo:

Propiedade ou actitude intrínseca de algunha cousa para ocasionar danos (por exemplo: materiais de traballo, equipos, métodos e prácticas laborais).

Plan de prevención de riscos:

Conxunto preestablecido de accións necesarias para acadalo obxectivo de prevención de riscos. Inclúe os obxectivos, o calendario, a estrutura organizativa destinada a tal efecto, a definición de funcións, as prácticas, os procedementos, os procesos e os recursos necesarios.

Prevención:

Conxunto de actividades ou medidas adoptadas ou previstas en todas as fases de actividade da empresa coa finalidade de evitar ou diminuí-los riscos derivados do traballo.

Risco:

Probabilidade de que a capacidade para ocasionar danos se actualice nas condicións de utilización ou de exposición, e a posible importancia dos danos.

Risco laboral:

Posibilidade de que un traballador/a sufra un determinado dano derivado do traballo. Para cualificar un risco dende o punto de vista da súa gravidade, deben valorarse conxuntamente a probabilidade de que se produza o dano e a severidade deste.



Risco laboral grave ou inminente:

O que resulta racionalmente probable que se materialice nun futuro inmediato e poida supoñer un dano grave para a saúde dos traballadores/as.

Sinal acústico:

Sinal sonoro codificado, emitido e difundido por medio dun dispositivo apropiado, sen a intervención da voz humana ou sintética.

Sinal adicional:

Sinal utilizado xuntamente con un sinal en forma de panel e que facilita informacións complementarias.

Sinal de advertencia:

Sinal que advirte dun risco ou dun perigo.

Sinal de obrigación:

Sinal que obriga a un comportamento determinado.

Sinal de prohibición:

Sinal que prohíbe un comportamento susceptible de provocar un perigo.

Sinal de salvamento ou de socorro:

Sinal que proporciona indicacións relativas ás saídas de emerxencia, aos primeiros auxilios ou aos dispositivos de salvamento.

Sinal en forma de panel:

Sinal que, a partir da combinación dunha forma xeométrica, das cores e dun símbolo ou pictograma, proporciona unha información determinada. A visibilidade do sinal está asegurada por unha iluminación suficiente.

Sinal xestual:

Movemento ou disposición dos brazos ou das mans de forma codificada para guiar ás persoas que estean realizando manobras que constitúan un risco ou perigo para os traballadores/as.

Sinal indicativo:

Sinal que proporciona outras informacións diferentes das de prohibición, advertencia, obriga ou socorro.

Sinal luminoso:

Sinal emitido por medio dun dispositivo formado por materiais transparentes ou translúcidos, iluminados dende atrás ou dende o interior de tal xeito que se vea por si mesmo como unha superficie luminosa.

Sinalización de seguridade e saúde no traballo:

Sinalización que, referida a un obxecto, actividade ou situación, proporciona unha indicación ou unha obriga relativa á seguridade ou á saúde no traballo mediante un sinal en forma de panel, unha cor, un sinal luminoso ou acústico, unha comunicación verbal ou un sinal xestual, segundo proceda.

É un conxunto de estímulos que pretenden condicionar, coa antelación mínima necesaria, a actuación dos que os reciben nunhas circunstancias que se pretenden destacar. A necesidade de sinalización xorde, para o empresario, ante a posibilidade de eliminar ou de reducir suficientemente o risco aplicando medidas de prevención e control.

A sinalización de seguridade e de saúde no traballo, mediante medidas técnicas e organizativas de protección, e despois de ter formado e informado debidamente aos traballadores/as, advirte aos que están expostos á existencia dun risco e os orienta ou guía sobre as pautas de comportamento a seguir ante cada situación



de risco (obrigando, prohibindo, informando, etc.), así como facilitándolles a localización e a identificación de determinados medios ou instalacións de protección, evacuación, emerxencia ou primeiros auxilios.

Servizo de prevención:

É o conxunto de medios humanos e materiais necesarios para realiza-las actividades preventivas coa finalidade de garanti-la protección adecuada de seguridade e saúde dos traballadores/as, asesorando ou asistindo ao empresario, aos traballadores/as e aos seus representantes.

Servizo de prevención alléo:

É o servizo prestado por unha entidade especializada que concierte coa empresa a realización de actividades de prevención, asesoramento e o apoio necesarios en función do tipo de riscos ou, conxuntamente, ambas actuacións.

Servizo de prevención propio:

É o conxunto de medios humanos e materiais da empresa necesarios para a realización das actividades de prevención.

Símbolo ou pictograma:

Imaxe que describe unha situación ou obriga a seguir un comportamento determinado, utilizada sobre un sinal en forma de panel ou sobre unha superficie.

Vixilancia da saúde:

Dereito dos traballadores/as, correlativo ao deber do empresario, de vixiar periodicamente o seu estado de saúde en función dos riscos inherentes ao traballo. Dereito voluntario, excepto disposición contraria.

Identificación dos riscos de maior importancia nos talleres de Artes Gráficas:

TÁBOA DOS FACTORES XERAIS DE RISCO	
02	Caída de persoas ao mesmo nivel (caídas a través de ocos, a fosos, peiraos de carga, etc.).
03	Caída de obxectos por desplome ou derrubamento (estanterías, excavacións, cargas izadas...) .
06	Pegadas sobre obxectos punzantes ou cortantes.
07	Choques contra obxectos inmóviles.
08	Choques contra obxectos móbiles, como partes de máquinas, cargas en movemento, etc.
09	Golpes e cortes por obxectos ou ferramentas.
11	Atrapamento por ou entre obxectos, coma nos movementos de cargas.
13	Sobreesforzos, coma na manipulación de cargas.
16	Contactos eléctricos.
17	Exposición a substancias nocivas ou tóxicas.
18	Contacto con substancias cáusticas ou corrosivas.
21	Facilidade para a iniciación dun lume (graxas, combustibles sólidos, falta de limpeza...).
28	Enfermidades profesionais por contaminantes físicos.



- 07. Choques contra obxectos inmóviles.
- 08. Choques contra obxectos móbiles.
- 09. Golpes e cortes por obxectos.
- 11. Atrapamento por ou entre obxectos.
- 16. Contactos eléctricos.
- 17. Exposición a substancias nocivas ou tóxicas.
- 18. Contacto con substancias cáusticas ou corrosivas.
- 21. Facilidade para a iniciación dun lume.



- 07. Choques contra obxectos inmóviles.
- 09. Golpes e cortes por obxectos.
- 16. Contactos eléctricos.



- 07. Choques contra obxectos inmóviles.
- 09. Golpes e cortes por obxectos.
- 16. Contactos eléctricos.
- 17. Exposición a substancias nocivas ou tóxicas.
- 18. Contacto con substancias cáusticas ou corrosivas.



- 07. Choques contra obxectos inmóviles.
- 08. Choques contra obxectos móbiles.
- 09. Golpes e cortes por obxectos.
- 11. Atrapamento por ou entre obxectos.
- 16. Contactos eléctricos.
- 17. Exposición a substancias nocivas ou tóxicas.



- 07. Choques contra obxectos inmóviles.
- 09. Golpes e cortes por obxectos.
- 11. Atrapamento por ou entre obxectos.
- 16. Contactos eléctricos.



- 07. Choques contra obxectos inmóviles.
- 08. Choques contra obxectos móbiles.
- 09. Golpes e cortes por obxectos.
- 11. Atrapamento por ou entre obxectos.

Principais medidas de prevención nos talleres de Artes Gráficas:

TÁBOA DAS PRINCIPAIS MEDIDAS DE PREVENCIÓN
Utilización de maquinaria e ferramentas con marcado CE
Lectura da información sobre utilización de máquinas e ferramentas e segui-las indicacións de seguridade do fabricante.
Protexe-las partes máis perigosas das máquinas e ferramentas con resgardos móbiles ou móbiles con encravamento.
Dispoñer nas máquinas de pulsadores de parada de emerxencia.
Utiliza-los EPI máis axeitados para cada operación.
Manter e respecta-las distancias de seguridade entre as máquinas.
Elimina-la suciedade, refugallo e obstáculos que poidan provocar tropezos e caídas sobre as máquinas ou no chan.
Ordena-las ferramentas en paneis ou caixas. <i>Cada cousa no seu sitio e un sitio para cada cousa.</i>
Mante-las vías de acceso e de paso libres e iluminadas.
Realiza-la manipulación de cargas da forma axeitada.
Elimina-la electricidade estática que se xenera na utilización das máquinas colocando conexión a terra dos elementos condutores.
Asegurarse da desconexión da máquina antes de proceder á carga.
En caso de avaría, desconecta-la tensión e saca-lo enchufe, comunica-los danos e facelos reparar por persoal autorizado. Nunca reparar pola súa conta.
Establecer un plan de acción para a utilización dos produtos (método de traballo, proteccións colectivas, proteccións individuais, almacenamento de produtos, hixiene e limpeza persoal, antes, durante e despois da utilización).
Manipular e prepara-los produtos seguindo as instrucións do fabricante.
Dispor de medidas de neutralización e recollida de derrames.
Dispor de medidas de eliminación de refugallo.
Mante-los recipientes e contenedores de tintas e líquidos pechados e convenientemente etiquetados.
Dispor dunha axeitada ventilación dos locais de forma natural ou forzada.
Utilizar substancias pouco perigosas.
Esixir aos fabricantes as fichas de datos de seguridade dos produtos.
Non manipular produtos inflamables cerca de fontes eléctricas ou de calor.
Utilizar equipos de protección individual como tapóns de oído nas áreas de moito ruído.

Recordal:

- **Non utilices unha máquina ou ferramenta se non sabes como se fai.**
- **Lé a ficha-guía de manexo da máquina ou ferramenta antes de facer calquera manipulación.**
- **Segue as indicacións do teu profesor/a.**
- **Fíxate nos sinais de advertencia e séguelos fielmente.**
- **Utiliza os equipos de protección individual que te recomenden.**
- **Non mergulles compoñentes ou substancias químicas sen coñece-las reaccións.**

Actuación fronte un lume:

O lume é unha reacción química entre unha substancia inflamable e o osíxeno da atmósfera, con xeración de luz e calor. Para que se produza un lume ten que haber un combustible (substancia que se oxida), osíxeno e calor suficiente para que a reacción comece. A coincidencia destes tres factores inicia o lume.

Unha vez iniciada a reacción a temperatura aumenta e xa non é preciso o aporte de calor, pois a mesma reacción produce a calor suficiente para mantelo (reacción en cadea).

Existen catro clases de lumes, dependendo do combustible, que están identificados por letras:

- A.** Combustibles sólidos, como madeira, papel, tela, plásticos...
- B.** Combustibles líquidos, como graxas, pinturas, aceites, cera...
- C.** Instalacións eléctricas ou equipos enerxizados.
- D.** Metais combustibles, como sodio, litio ou potasio.

A seguridade contra incendios pasa por tres actuacións:

- **PREVENCIÓN**, neutralizando as causas que provocan o lume:
 - * Causas físico-químicas:
 - > Sobrecargas nas instalacións.
 - > Desperfectos en equipos eléctricos.
 - > Falta de control en chamas abertas ou outras fontes de calor.
 - > Colocación de elementos combustibles cerca de fontes de calor ou chama.
 - * Causas humanas:
 - > Fumar en lugares non autorizados.
 - > Tirar fósforos ou colillas encendidas desaprensivamente ou por negligencia.
 - > Falta de orde e limpeza.
- **PROTECCIÓN**: Conséguese mantendo unhas instalacións axeitadas e capacitando ao persoal sobre as actuacións ante un lume utilizando os equipos e medidas dispoñibles, e coñecendo as vías de escape para proceder a unha evacuación ordenada e segura.
- **EXTINCIÓN**: Existen moitos métodos de extinción de lume segundo as características do mesmo:
 - * Auga: Segue o principio de extinción por arrefriado. Serve para extinguir lumes de clase **A**.
 - * Anhídrido carbónico (CO₂ ou neve carbónica): A súa principal función é extinguilo osíxeno actuando por sofocación. Serve para lumes eléctricos (clase **C**) e para lumes con combustibles líquidos, como disolventes ou pinturas (clase **B**).
 - * Po químico triclase (polivalente): Exerce o poder de extinción por arrefriado e supresión da reacción química. Serve para lumes de clase **A**, **B** e **C**.

Clase de lume	Auga	Espuma	CO ₂	Po químico	Pos especiais
A	SI	SI	NON	SI	NON
B	NON	SI	SI	SI	NON
C	NON	NON	SI	SI	NON
D	NON	NON	NON	NON	SI

Utilización dun extintor:

Tódolos talleres do instituto dispoñen de alomenos un extintor que pode ser de po químico triclase ou de CO₂. O extintor pode estar dentro (preferiblemente) ou fóra do taller, estando indicada a súa localización coa sinalización regulamentaria.



Extintor



Extintor de CO₂



Carro extintor



Manta apagalumes

O extintor ten unha traba de seguro e un regulador que indica o seu nivel de presión. Os extintores sométense a revisión anual e recargas periódicas para mante-la súa idoneidade de uso.



Manexo dun extintor de po triclaso: O extintor só debe ser utilizado por persoas que coñezan o seu manexo. Baixo ningún concepto o uso dun extintor debe poñerte en perigo.



Descolga o extintor colléndoo pola maneta e apóiao no solo.



Comproba o manómetro. Se a agulla non está na zona verde, non utilice-lo extintor.

No noso exemplo o extintor non ten presión suficiente.



Retira a traba de seguridade e fai unha primeira descarga de comprobación para ver que o extintor funciona ben.



Dirixe o chorro de po á base das chamas con movementos de barrido. Se o incendio é de líquidos inflamables, proxecta o axente extintor superficialmente para evitar que a propia presión de impulsión provoque o derrame do líquido. Debes aproximarte ao lume lentamente e nunca a menos de un metro.

Ten conta que a descarga do extintor non será máis de 1 minuto.

Manexo dun extintor de CO₂: O manexo básico é semellante ao dos extintores polivalentes, pero é importante que saibas que o CO₂ do extintor sae a temperatura de conxelación e se o tocas podes sufrir queimaduras graves por frío.



O extintor de CO₂ ten unha boquilla máis ampla protexida por material plástico para evita-la conxelación. Cando o manipules ten unha man na maneta e a outra na zona de protección da boquilla.



Actuación en caso de lume: Se se produce un lume débese actuar do seguinte xeito:

- Se o lume é producido por un gas, corta a entrada do gas no local usando as chaves axeitadas.
- Se o lume é nun aparato eléctrico, desconecta a corrente de toda a zona no cadro de interruptores. **Nunca intentes desconecta-lo aparato incendiado.**
- Se ves que o lume excede a túa capacidade de extinción, non te aproximes a el. Abandona a aula seguindo as indicacións do Plan de Evacuación, sen presas pero sen pausas. Non te quedas a recoller nada na aula nin te pares.
- Se se forma moito fume, agóchate. Cerca do solo poderás respirar mellor.
- Avisa de inmediato aos responsables do instituto.
- Conserva a calma; o pánico ponte en perigo a ti e aos demais.

A principal causa de morte nun incendio é polo pánico, logo polo fume e finalmente polo lume en si mesmo.

