



**Región de Murcia**  
Consejería de Educación, Formación y Empleo  
Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

# **PROFESORADO TÉCNICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS**



CÓDIGO	REVISIÓN	FECHA
0591 - 211	0	15/10/2010



## POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO



### ¿CUAL ES SU OBJETIVO?

Garantizar la seguridad y salud del personal a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo, adaptando cuantas medidas sean necesarias, integrándolas en el conjunto de sus actividades y decisiones.

### ¿CUAL ES MI DEBER?

Velar según tus posibilidades, por tu propia seguridad y salud, y por la de aquellas personas que te rodean en tu actividad, así como cooperar en el cumplimiento de las medidas que se adopten en ésta materia.

## ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN

### ¿CÓMO ESTA ORGANIZADO?

La Consejería dispone en el edificio administrativo de La Fama, de un **Servicio de Prevención propio**, así mismo y con el fin de facilitar la implementación de la prevención en el centro docente, se ha creado la figura del Coordinador de Prevención de Riesgos laborales.

### ¿SOBRE QUE COLECTIVO PUEDE ACTUAR?

El Servicio de Prevención de la Consejería realiza las actuaciones relativas a la prevención de riesgos laborales de todo el personal docente y no docente que está destinado en los centros educativos dependientes de esta Consejería.

### ¿QUÉ FUNCIONES TIENE EL SERVICIO DE PREVENCIÓN?

Asesorar, asistir y apoyar en materia preventiva a las Unidades Administrativas y centros educativos dependientes de ésta Consejería, a los empleados públicos y a sus representantes, así como la vigilancia y el control del absentismo laboral.



## EL COORDINADOR DE PREVENCIÓN EN LOS CENTROS EDUCATIVOS



### ¿QUIENES SON LOS COORDINADORES?

Son los funcionarios designados por los Directores de los Centros educativos para coordinar todas las actuaciones de los centros en materia de prevención.

### ¿MI CENTRO TIENE COORDINADOR?

Dispondrán de Coordinador los centros de educación secundaria, enseñanzas artísticas e idiomas, así como los colegios de educación infantil y primaria con las unidades que se concretan en la orden que establece los procedimientos en materia de Recursos Humanos al inicio de curso. En el resto de casos, las funciones serán asumidas por el equipo directivo.

## CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS EMPLEADOS PÚBLICOS

### ¿CÓMO PARTICIPAMOS? ¿Y LAS CONSULTAS?

La participación y consultas se canalizan a través del sistema de representación colectiva existente, compuesto por:

- Los Delegados de prevención.
- El Comité de Seguridad y Salud.

El personal podrá efectuarles propuestas dirigidas a la mejora de los niveles de protección.

### ¿Y SI DETECTO UNA SITUACION DE RIESGO?

Si a juicio del docente, la situación entraña un riesgo para la seguridad y salud, éste informará de inmediato al equipo directivo o, en su caso, al coordinador de prevención.





## ¿QUÉ OTRAS OBLIGACIONES TENGO?

El personal docente, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de la dirección, deberá en particular:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados y de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad
- Cooperar con el equipo directivo para que pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

## INFORMACION EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES



### ¿QUE INFORMACION SE FACILITA?

- Los riesgos asociados a su puesto de trabajo y las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.
- Los riesgos asociados al centro de trabajo donde desempeñe su actividad el docente y las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.
- Las medidas adoptadas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de su centro docente.

## RIESGOS ASOCIADOS AL PUESTO DE TRABAJO

Se informara directamente a cada empleado público de los riesgos y medidas asociados a su puesto de trabajo mediante la Ficha Informativa específica de su puesto. Se facilitara dicha información a través de los directores de los centros docentes. Las fichas específicas del puesto están a disposición en el enlace de prevención de riesgos laborales de la página [www.carm.es/educacion](http://www.carm.es/educacion)



## RIESGOS ASOCIADOS A CADA CENTRO

Su centro de destino tiene riesgos generales asociados al lugar de trabajo, que pueden afectar a todos los usuarios del mismo. Como usuario del centro, su Director le facilitara la información sobre dichos riesgos.

## MEDIDAS DE EMERGENCIA Y EVACUACION

Solicite al Director de su centro o al coordinador de prevención en su caso, la información sobre el Plan de Autoprotección Escolar. Dicho plan recoge las actuaciones que usted debe desarrollar en caso de emergencia, familiarícese con ellas y tenga en cuenta que todos los años durante el primer trimestre del curso escolar se realizará un simulacro para poner en práctica las normas sobre evacuación.



## FORMACIÓN PARA EL PERSONAL DOCENTE

El personal docente recibirá formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, mediante la participación en cursos sobre Prevención de Riesgos Laborales en el entorno de trabajo. Cursos que vienen siendo organizados con carácter anual por los Centros de Profesores y Recursos.



## SALUD LABORAL

### VIGILANCIA DE LA SALUD



La **vigilancia de la salud** como actividad preventiva va dirigida a proteger la salud de los trabajadores por medio de reconocimientos médicos, estadísticas de accidentes, estudios de absentismo, encuestas de salud, etc., todo lo que aporte información sobre el estado psico-físico de los empleados públicos.

Los **exámenes de salud o reconocimientos médicos** tendrán un carácter voluntario, salvo el de los funcionarios en prácticas y el de los interinos nombrados, cuya obligatoriedad se recoge en distintas normativas.

Las **solicitudes** de reconocimiento se harán a través de la circular que a principio de curso se remiten a los centros educativos.

### PERSONAL ESPECIALMENTE SENSIBLE A DETERMINADOS RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO

Esta Consejería garantizará la protección de los empleados públicos que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados de sus funciones mediante la adaptación personalizada de su puesto de trabajo, si es posible.

Quien pertenezca a este colectivo y precise una adaptación de su puesto deberá solicitarla al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales por medio de una instancia y acompañando la documentación relativa a su estado de salud.

### RIESGO EN EL EMBARAZO O LACTANCIA NATURAL

Se trata de una situación protegida en los supuestos en que, debiendo la mujer trabajadora cambiar de puesto por otro compatible con su estado, dicho cambio de puesto no resulte técnica u objetivamente posible, o no pueda razonablemente exigirse por motivos justificados.

- Si la trabajadora pertenece al **Régimen Especial de MUFACE** y su médico considera que padece riesgo afectando a su embarazo o lactancia, deberá marcar la casilla correspondiente en el parte de baja y adjuntar un informe especificando la situación de riesgo existente (en el caso de riesgo en la lactancia deberá ser el especialista en pediatría).
- Si la trabajadora pertenece al **Régimen General de la Seguridad Social** el procedimiento lo inicia su médico de cabecera y finaliza en la Mutua IBERMUTUAMUR, organismo que deniega o concede la prestación económica.



### ACCIDENTE LABORAL O EN ACTO DE SERVICIO

Se trata de toda lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo. Incluye: los accidentes en el lugar y durante el tiempo de trabajo, accidentes in itinere, accidentes en misión y accidentes de cargos electos de carácter sindical, entre otros.

- Si el accidente en acto de servicio afecta a un empleado público dependiente del **Régimen Especial de MUFACE**, la asistencia médica será dispensada por la entidad privada o pública elegida por el funcionario; y la solicitud de reconocimiento del accidente se realizará según se especifica en la página Web de la Consejería dentro del tema "Prevención de Riesgos Laborales" en el apartado de Riesgos Laborales en Educación, Área de Salud Laboral.
- Si el accidente laboral afecta a un empleado público dependiente del **Régimen General de la Seguridad Social**, la asistencia médica será dispensada por la Mutua IBERMUTUAMUR, así como su reconocimiento y emisión, si procede, de la baja laboral (que será remitida al Director del Centro).



## RIESGOS ASOCIADOS AL PUESTO DE TRABAJO

### CAÍDAS AL MISMO NIVEL - PISADAS SOBRE OBJETOS - CHOQUES CONTRA OBJETOS

#### CAUSAS

Mal estado del suelo, presencia de obstáculos o una incorrecta disposición de los equipos en el taller de mecanizado  
Desorden en el espacio de trabajo y falta de limpieza de los restos de desperdicios y despuntes de materiales cortantes.  
Excesivo acumulo de viruta en las máquinas y en el suelo, así como derrames o formación de charcos de taladrinas.  
Cableado atravesando el suelo sobre los espacios de trabajo

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Las zonas de paso estarán en buen estado de aseo y libres de obstáculos (cableado, herramientas, banquetas, papeleras...) y se hará especial incidencia en las inmediaciones de los bancos de trabajo y máquinas.
- Los puestos de trabajo, zonas de almacenamiento de materias primas y las vías o pasillos de tránsito estarán perfectamente delimitadas y si fuera necesario, señalizadas.
- Se dispondrá del espacio necesario entre las mesas o puestos de trabajo y las máquinas o resto de equipos, al menos 80 cm.
- Antes de realizar cualquier tarea, reúna los componentes y herramientas necesarias. Al finalizar el trabajo, recoja todo el material.
- Cerrar los cajones y puertas del mobiliario después de utilizarlos.
- Los lugares de trabajo se mantendrán ordenados, de forma que los equipos y herramientas se dispondrán en porta-herramientas o similar para evitar tropezar con ellas. Los cables de herramientas eléctricas portátiles deben colocarse de manera que no molesten o constituyan un peligro para los compañeros. El cableado general se canalizará por regletas en el suelo o de forma aérea evitando la posibilidad de tropezar con ellos.
- Se evacuarán o eliminarán los residuos de materias primas y de fabricación acumulándolos en recipientes adecuados que se colocarán estratégicamente cerca de cada zona de trabajo. Recoger de forma inmediata cualquier derrame que se produzca. Evitar pisar sobre suelos mojados.
- El docente concienciará a los alumnos de estos riesgos para que se responsabilice en parte del buen estado de limpieza y orden de su espacio de trabajo.
- Uso de zapatos de seguridad con plantilla metálica y puntera reforzada.

### CAÍDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS

#### CAUSAS

Caída de objetos al ser transportados por la transpaleta o el polipasto.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Realizar un programa de revisiones periódicas y mantenimiento de los equipos de elevación.
- El docente comprobar la estabilidad de los elevadores y de que los accesorios (ganchos, cables...) para la sujeción y elevación tienen una resistencia acorde a la carga y están en buenas condiciones.
- Señalizar y asegurar el área de acción de las grúas y polipastos.



### CAIDAS A DISTINTO NIVEL

#### CAUSAS

Mal estado del suelo o presencia de obstáculos en los espacios con desniveles, escaleras fijas...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- No utilizar el mobiliario, papeleras u otros objetos como escaleras improvisadas.
- Utilizar elementos adecuados y estables para subirse a zonas de altura.
- Realizar el mantenimiento periódico de las bandas antideslizantes de los escalones.
- No circular por las escaleras con cajas u objetos que impidan la visibilidad, apresuradamente o con calzado de suela resbaladiza o inestable (tacón).



### CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN

#### CAUSAS

En el abastecimiento y retirada del material. Manipulación incorrecta de cargas.  
Almacenamiento inestable e inadecuado. Deficiencias en las estanterías.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantener arriostradas las estanterías e indicar cual es la carga máxima que pueden soportar. No cargar en exceso los estantes.
- Evitar la colocación de objetos en la parte superior, especialmente si son pesados, rodantes o punzantes e impedir que sobresalgan los materiales. No almacenar objetos delante de las estanterías. Dejar espacio suficiente para pasar y acceder fácilmente a ellas.
- Si una estantería inicia un proceso de vuelco, no intente nunca sujetarla.
- Uso de guantes frente a riesgos mecánicos y zapatos de seguridad con puntera reforzada durante la manipulación de cargas.
- Siempre que sea posible se manipularán las cargas con medios mecánicos (grúa, polipasto, transpaleta...).
- El almacenamiento de chapa, perfiles... se delimitará y mantendrá ordenado, clasificado y dispondrá de medios de estabilidad y sujeción (separadores, cadenas...) y el acceso no entrañara riesgo, disponiendo del espacio suficiente para un uso seguro.



### CORTES Y/O GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS

#### CAUSAS

Cortes y golpes en las manos y otras partes del cuerpo por manejo de herramientas manuales de golpe, con bordes filosos, de corte y torsión...  
 Uso de herramientas manuales eléctricas como lijadora, taladradora..., ya sea por rotura de útil o contacto directo

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Utilizar la herramienta adecuada a cada tarea y para el uso que ha sido diseñada.
- Verificar que están en buen estado antes de su uso y conservarlas adecuadamente, en el momento que se detecte una herramienta en mal estado se retirará para su reparación o sustitución.
- Guardar las herramientas ordenadas, limpias y en lugar seguro destinado a tal efecto, como cajones, armarios o paneles de pared. Si disponen de parte cortante, estará provista de protectores adecuados.
- Lleve siempre la ropa abrochada, ceñida al cuerpo y el pelo recogido. Evite la utilización de anillos, brazaletes, colgantes u otros adornos y utilice ropa que cubra la mayor parte del cuerpo.
- La zona de trabajo debe permanecer libre y despejada, depositando en ella sólo los materiales que se estén usando. No dejar objetos personales ni en la mesa de trabajo, ni en el suelo; guárdelos en lugares adecuados.
- En el taladro deben usarse brocas bien afiladas y cuya velocidad óptima de corte corresponda a la de la máquina en carga, la pieza estará bien fijada al soporte y se evitarán presiones excesivas sobre la herramienta que puedan bloquear la broca y romperla.

### ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS

#### CAUSAS

Empleo en el aula taller de equipos de trabajo con partes móviles no protegidas (sin resguardos) o por movimientos incontrolados durante su uso, como esmeriladora, fresadora, sierra de cinta, sierra alternativa, tronadora, tornos, taladradora de columna y sobremesa, prensas, cizalla, plegadora, guillotina, rectificadora...  
 Cortes y accidentes con las máquinas debido a una marcha intempestiva en operaciones de mantenimiento, reglaje y limpieza o fallo del suministro eléctrico.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Las máquinas serán seguras y dispondrán de marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones del fabricante, en cualquier caso las máquinas y otros equipos de trabajo cumplirán con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- La maquinaria de mecanizado, en general, presenta órganos móviles y con partes cortantes, por lo que es preciso estar familiarizado con la misma. Para su correcto manejo es indispensable, antes de ponerla en marcha, la lectura detallada del manual de instrucciones e informarse correctamente del funcionamiento y sus riesgos.
- El docente solo utilizará la maquinaria que disponga de los resguardos y dispositivos de protección. Deben poseer la totalidad de sus partes móviles protegidas, de tal modo, que éstas sean inaccesibles a movimientos voluntarios o involuntarios de la persona que la maneja. Siempre comprobará su eficacia previamente al uso de las mismas. Prohibido anularlos o ponerlos fuera de servicio.
- Jamás y bajo ninguna circunstancia, se procederá a intervención alguna en la máquina si ésta no se halla totalmente detenida y parada. No introducir las manos cerca de elementos peligrosos, utilizar medios auxiliares que garanticen una distancia de seguridad.
- Revisar periódicamente y asegurarse de que todas las máquinas disponen de un dispositivo (bobina de tensión nula) que obliga a tener que accionar el mando de marcha (rearme) en caso de aislamiento de energía.
- En caso de "atasco" con los equipos funcionando, no meter las manos, antes desconectar la máquina y comprobar la inexistencia de energías residuales peligrosas antes de proceder al desatasco.
- En caso de avería, no manipular la máquina, notificarlo al responsable y señalizar la avería, impidiendo la puesta en marcha.
- Durante el uso de la maquinaria, evitar que haya persona alguna dentro de su radio de acción, especialmente delante.
- La ropa de trabajo será ajustada y sin partes sueltas. Prohibido el uso de colgantes u otros adornos como pulseras o anillos.
- Se elaborarán normas escritas de trabajo para realizar las tareas de limpieza y mantenimiento en seguridad y siempre con la maquinaria parada.

### PROYECCIONES DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS

#### CAUSAS

En el uso de herramientas manuales, máquinas de mecanizado y limpieza con aire comprimido.  
 Proyecciones de partículas a la cara y cuerpo por la proyección del material de las piezas trabajadas.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Uso de gafas de protección de montura integral contra impactos de partículas con las características técnicas que indique la evaluación de riesgos laborales del puesto de trabajo.
- Se señalará la obligatoriedad del uso de las mismas en el puesto de trabajo o máquina de la que deriva el riesgo. Las máquinas dispondrán de las protecciones reglamentarias frente a proyecciones.
- No utilizar aire comprimido para desempolvar o limpiar ropa u otros objetos.






### CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS

#### CAUSAS

Manipulación de cuadros eléctricos, contactos accidentales con instalación eléctrica en mal estado.  
 Uso de maquinaria de accionamiento eléctrico y posible contacto con partes activas en tensión que hayan quedado desprotegidas o con masas puestas accidentalmente bajo tensión

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Ante la duda considere que toda instalación, equipo, máquina, conducto o cable eléctrico se encuentra conectado y en tensión.
- Antes de su uso, asegúrese del buen estado de los aparatos, máquinas o instalación eléctrica. No trabaje con equipos o instalaciones que presenten defectos o estén defectuosos. Deseche cables estropeados, quemados o semidesnudos.
- Las herramientas con tensión eléctrica tendrán doble aislamiento, por lo que llevarán este símbolo  en la placa de características.
- No desmonte, ni manipule el interior de equipos eléctricos. No punte, sustituya o anule los elementos de los cuadros eléctricos.
- Desconecte los equipos eléctricos tirando de la clavija, nunca del cable.
- No sobrecargue los enchufes abusando de ladrones o regletas, no utilice regletas en cascada, ni conecte a las bases de enchufe aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que en conjunto suponga una potencia superior, tampoco se realizaran empalmes o conexiones.
- Compruebe que la toma de corriente es adecuada al equipo que queremos conectar, de forma que si el equipo requiere toma de tierra, el enchufe disponga de conector de tierra. Si la clavija del aparato tiene unas pletinas metálicas en el lateral, también debe tenerlas el enchufe al que la conectemos.
- No manipule elementos eléctricos que se hayan mojado o con las manos mojadas. Si cae agua u otro líquido sobre algún aparato eléctrico, desconecte el circuito.
- No toque nunca a una persona que esté bajo tensión eléctrica, desconócese primero la electricidad.
- Las operaciones de montaje, mantenimiento y reparación en la instalación eléctrica se efectuaran solo por personal especializado y siempre con la instalación desconectada.

### INCENDIOS Y EXPLOSIONES

#### CAUSAS

Manejo y almacenamiento de productos químicos inflamables como desengrasantes, limpiadores...  
 Chispas que se originan en las operaciones de corte.  
 Uso de aparatos a presión como compresores...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los productos químicos inflamables se almacenarán según las instrucciones dadas en esta ficha y las reflejadas en la evaluación de riesgos de su puesto de trabajo.
- Debe vigilarse el punto de caída de las proyecciones incandescentes.
- Los desechos que pueden producir una combustión espontánea (trapos grasientos, cartones manchados de aceite, estopa,...) deben ser depositados en recipientes metálicos con tapa.
- Informarse sobre el Plan de Autoprotección. En caso de incendio es vital que el docente sepa en cada momento lo que debe hacer.
- Las puertas de emergencia deben estar permanentemente abiertas y señalizadas. Ser de fácil apertura hacia el exterior y deben estar libres de obstáculos, tanto en su acceso como detrás de ellas.

### RUIDO

#### CAUSAS

Uso de máquinas herramientas fijas o portátiles, herramientas de percusión... durante la realización de las prácticas.  
 Ruido en el puesto de trabajo al cortar, mecanizar, manipular los materiales...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Al margen del ruido generado por la propia actividad del taller, se deberán anular los generados gratuitamente por los alumnos.
- Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido se colocará lo más alejados posible de las zonas habituales de trabajo. Siempre que sea posible, se empleará en los momentos que el personal pueda salir del taller e intentando no solapar su uso con otras fuentes generadoras de ruido. Se le efectuará un apropiado mantenimiento según el manual de instrucciones del fabricante. Estos equipos deberán disponer de protecciones o dispositivos adecuados para limitar la generación y propagación de ruido.
- Utilizar, si es necesario, EPI auditivos en función de la evaluación del nivel de ruido presente en el puesto de trabajo.





### EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS

#### CAUSAS

Inhalación de polvo metálico en suspensión y otros materiales de las piezas trabajadas como nylon, metacrilato... generado durante el uso de herramientas manuales y máquinas de mecanizado.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Uso de mascarilla de protección frente a partículas sólidas de baja y media toxicidad FFP2.
- Instalación de un correcto sistema de extracción y ventilación para reducir concentraciones ambientales de polvo en suspensión, concretamente durante los trabajos de mecanizado. Estos trabajos se realizarán siempre con el sistema de extracción en funcionamiento.
- Presencia de partículas en suspensión de acero inoxidable debido a la limpieza de las máquinas con pistola de aire comprimido.
- Prohibición de realizar dicha operación en las proximidades del resto de trabajadores
- Realizar un seguimiento del trabajador mediante la vigilancia y control de su salud.



### EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS

#### CAUSAS

Uso de disolventes y pegamentos de contacto como colas de neopreno y resina epoxi durante el montaje de prototipos. Por contacto con fluidos de corte.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Adquiera los productos siempre de la menor toxicidad posible y en establecimientos autorizados, asegurando el suministro en sus envases originales con sus reglamentarias etiquetas, junto con la ficha de datos de seguridad (FDS) que el proveedor del producto legalmente debe facilitar. P. ej: elegir colas en spray que no generen nieblas al pulverizarlas.
- Leer atentamente la etiqueta y la FDS, cumpliendo escrupulosamente las recomendaciones de seguridad y técnicas especificadas.
- Cuando es el propio alumnado el que aporta el material, asegurarse de la peligrosidad del mismo. Si fuera necesario, se exigirá una marca de producto determinada.
- El docente no empleará o permitirá usar, bajo ningún concepto, un producto químico que no cumpla con las anteriores medidas.
- Instalación de un correcto sistema de extracción y ventilación para reducir concentraciones ambientales de vapores, concretamente durante los trabajos de pegado en la construcción de prototipos. La manipulación de productos tóxicos y/o peligrosos se realizará siempre con el sistema de extracción en funcionamiento o en su defecto al aire libre, fuera del aula.
- No tocarse los ojos, el pelo o la cara con las manos sin haberlas lavado inmediatamente antes. Recuerde no beber, comer, fumar o mascar chicle mientras se utilizan productos químicos peligrosos.
- Tenga en la mesa de trabajo únicamente la cantidad de producto necesario para realizar las prácticas, no toque ningún compuesto con las manos. No pruebe, ni huela directamente un compuesto químico.
- Facilitar las fichas toxicológicas de dichas sustancias, mientras se conoce la composición y por tanto el riesgo que conlleva su utilización se evitara el contacto directo con los mismos disponiendo del máximo cerramiento en las máquinas que eviten salpicaduras y proyecciones del fluido
- Facilitar cremas barreras e hidratantes en el caso de no usar guantes debido a la precisión requerida.
- Establecer un programa de sustitución periódica de los fluidos de corte.
- Se deberán evitar la formación de nieblas irritantes durante el mecanizado mediante un adecuado control del proceso, evitando que se alcancen temperaturas excesivamente elevadas.
- Vigilancia médica periódica de las personas expuestas





### MEDIO AMBIENTE FÍSICO DE TRABAJO

#### CAUSAS

Disconfort debido a alteraciones en el microclima de trabajo que se crea en el taller.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

Se controlarán los factores de riesgo: temperatura, ventilación, humedad relativa del aire, iluminación...

- La Temperatura debe oscilar entre 17°C y 24°C, excepto en periodo estival que estará comprendida entre 23°C y 27°C.
- La Humedad relativa entre 30% y el 70%. El uso de calefacción provoca un bajo descenso del nivel de humedad.
- Obtener el mayor rendimiento de la luz natural siempre que sea posible. El nivel de iluminación debe ser acorde a las exigencias de la tarea.
- Adecuar el puesto, evitando fuentes luminosas situadas frente a los ojos y/o apantallando las fuentes de luz brillante.
- Renovación periódica del aire en el taller para mantener un ambiente más limpio e incrementar el bienestar durante la actividad docente.
- Evitar corrientes de aire.



### CARGA FÍSICA: ESFUERZO DE LA VOZ

#### CAUSAS

Esfuerzo sostenido por la voz, condiciones ambientales, hablar demasiado fuerte y rápido, acústica inadecuada...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Todos los docentes deben recibir formación específica sobre la fisiología de la voz, la impostación y las medidas de higiene, así como realizar ejercicios para la educación de la voz.
- Consultar al especialista tan pronto se inicie un cambio en el tono de voz.
- Evitar los ambientes secos y calientes, alcohol, tabaco, cambios bruscos de temperatura, así como la inhalación del polvo de tiza que son factores irritantes de las cuerdas vocales. No hablar mientras se escribe en la pizarra.
- No se dirija a audiencias amplias sin una amplificación adecuada y con una intensidad cómoda para ser oído en cualquier situación.
- Evite el estrés, fatiga y tensiones emocionales que puedan afectar a la voz.
- Evite tensar los músculos de la cara, el cuello, hombros y garganta.



### SOBRESFUERZO Y CARGA FÍSICA POR MANEJO DE CARGAS

#### CAUSAS

Manipulación manual de cargas por manipulado, traslado y almacenamiento del material necesario para los trabajos de mecanizado.

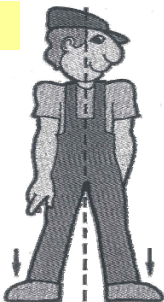
#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Usar medios mecánicos disponibles para transporte de pesos.
- Respetar las cargas máximas según sexo y edad: se recomienda no sobrepasar los 15 Kg.
- Disminuir el peso de las cargas.
- Se recomiendan cursos de formación en el manejo adecuado de cargas y realizar la vigilancia periódica de la salud.
- Alzar y transportar cargas muy pesadas o de grandes dimensiones, con ayuda de otras personas.
- Implantar normas para que los alumnos retiren los equipos y materiales que han utilizado

- En el caso de realizar la manipulación de cargas manualmente tendremos en cuenta:
  - 1ª Fase: Apoyar los pies firmemente.
  - 2ª Fase: Separar los pies ligeramente.
  - 3ª Fase: Doblar la cadera y las rodillas para coger la carga.
  - 4ª Fase: Levantar la carga con la espalda recta.
  - 5ª Fase: Mantener la carga tan cerca del cuerpo como sea posible.

Transportar pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida.

1ª



2ª



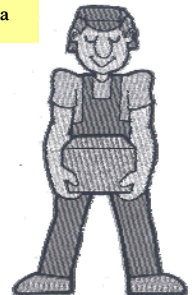
3ª



4ª



5ª





### OTROS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES

#### CAUSAS

Exigencias psicológicas cuantitativas (volumen, ritmo de trabajo, tiempo, diversidad en el alumnado, etc.); cognitivas (toma de decisiones, etc.); sensoriales (atención, etc.); control del trabajo (autonomía, etc.); inseguridad en el trabajo; factores emergentes; etc.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Para poder prevenir los factores de riesgo psicosocial es imprescindible la identificación de los mismos en el centro.
- Sensibilizar, informar y establecer pautas sobre la mejora de la organización para evitar el estrés, la sensación de falta de apoyo y el mobbing en el trabajo docente.
- Acoger al nuevo docente a fin de facilitarle la adaptación.
- Mantener una comunicación asertiva con todos los agentes de la comunidad escolar y profundizar en técnicas que favorezcan el control emocional.
- Compartir expectativas, preocupaciones e inquietudes con el resto de compañeros, de acuerdo con el proyecto educativo del centro.
- Apoyo social (apoyo de superiores, Administración Educativa, compañeros, alumnos y padres).
- Siempre que resulte posible, compatibilizar calendarios y horarios docentes con las demandas y las responsabilidades de fuera del trabajo.
- Seguir el "Protocolo de actuación en caso de siniestro o denuncia a cualquier empleado público de centros educativos"



### ACCIDENTE DE TRAFICO

#### CAUSAS

Desplazamientos al ir y volver del centro de trabajo o durante la jornada por motivos laborales

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Respetar y seguir las recomendaciones del Código de Circulación.
- Procurar flexibilidad horaria y evitar horas punta.
- Incrementar el uso del transporte público.
- Reciclaje práctico y teórico sobre seguridad vial.
- Evitar consumo de alcohol, drogas y medicamentos contraindicados.
- No fumar, ni utilizar el móvil (sin dispositivo de manos libres) durante la conducción.
- Usar el cinturón de seguridad en turismos y autobuses escolares.
- Realizar la inspección técnica del vehículo con la perceptiva periodicidad (ITV) y el mantenimiento necesario de los frenos, ruedas, luces, dirección, aceite...
- Ajustar el reposacabezas lo más alto posible sin sobrepasar la altura máxima de la cabeza, la parte superior quedará por encima de la altura de los ojos.
- Realizar los reconocimientos médicos periódicamente para garantizar la aptitud inicial.



### OTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

#### ELEMENTO AUXILIAR

- Porta herramientas
- Carros auxiliares

#### OBSERVACIONES



- Detectar los puntos de riesgo, informar de su situación y eliminarlos lo antes posible. Aquello que no pueda solucionar deberá ser comunicado al Coordinador de prevención o, en su defecto, a la Dirección del centro educativo con la máxima celeridad posible, una situación insegura percibida por nosotros puede no serlo por otra persona.
- Se realizará un mantenimiento preventivo de las máquinas, elaborando un plan de actuación y llevando un registro escrito de dicho mantenimiento.
- Se realizará un mantenimiento preventivo de los aparatos eléctricos, elaborando un plan de actuación y llevando un registro escrito de dicho mantenimiento.
- Se realizará el mantenimiento preventivo de los aparatos elevadores llevando un registro interno de controles y revisiones propio y externo.



## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



Para el desarrollo de las actividades propias de su puesto de trabajo se estima necesaria la utilización de los siguientes equipos de protección personal:

- Gafas de protección de montura integral contra impactos de partículas sólidas en el mecanizado. Si utiliza lentillas es recomendable usar gafas de seguridad graduadas o las gafas de seguridad superpuestas.
  - Guantes de protección química para manipulado de productos químicos y pinturas.
  - Guantes de protección frente al riesgo mecánico para corte y abrasión durante el manipulado de materiales, cargas y herramientas manuales. *No utilizar guantes en las máquinas y herramientas motorizadas que presenten riesgo de atrapamiento.*
  - Mascarilla autofiltrante de protección frente a partículas sólidas de baja y media toxicidad FPP2.
  - Utilizar, si es necesario, EPI auditivos en función de la evaluación del nivel de ruido presente en el puesto de trabajo.
  - Calzado de seguridad con protección frente al riesgo de perforación y puntera reforzada para toda la zona de taller.
  - Ropa de trabajo o mono de algodón con puños y cintura ajustables. No tendrán pinzas que produzcan pliegues, ni bolsillos exteriores y los interiores podrán cerrarse.
- Elección del tipo de EPI en función, en su caso, de la información contenida en la FDS del producto químico y en cualquier caso, en la evaluación de riesgos laborales de su puesto de trabajo.
- Todos los equipos de protección individual deberán tener estampado el marcado CE e ir acompañados de la declaración CE de conformidad y de las instrucciones de uso del fabricante.
- Lea siempre las etiquetas y/o instrucciones de uso de los EPIs antes de utilizarlos.

# FICHAS INFORMATIVAS PERSONAL DOCENTE



**Región de Murcia**

Consejería de Educación, Formación y Empleo  
Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales