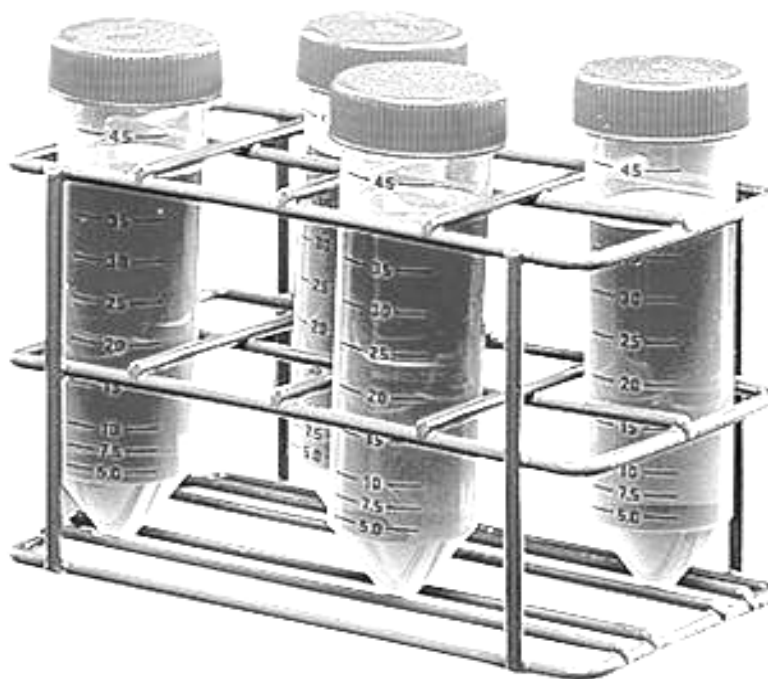




Región de Murcia  
Consejería de Educación, Formación y Empleo  
Dirección General de Recursos Humanos y Calidad Educativa  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

# PROFESORADO TÉCNICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: LABORATORIO



CÓDIGO	REVISIÓN	FECHA
0591-208	0	14/09/2009



## 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 los 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

#### CAUSAS

Mal estado del suelo, derrames, presencia de obstáculos o una incorrecta disposición del mobiliario en el aula, taller o laboratorios.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantener libre de obstáculos y limpias las zonas de paso (carteras, cajas, cables...).
- Recoger de forma inmediata cualquier derrame que se produzca en las zonas de paso o trabajo, intentando neutralizar la actividad de la sustancia derramada. Para ello, deben seguirse las instrucciones específicas para cada producto empleando absorbentes específicos.
- Evitar pisar sobre suelos mojados



### CAIDAS A DISTINTO NIVEL

#### CAUSAS

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

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- No utilizar el mobiliario o papeleras como escaleras improvisadas.
- Utilizar elementos adecuados y estables para subirse a zonas de altura.
- No circular con cajas u objetos que impidan la visibilidad, de forma apresurada, con calzado de suela resbaladiza o con demasiado tacón.



### CAIDAS DE OBJETOS

#### CAUSAS

Almacenamiento y manipulación inadecuada. Deficiencias en las estanterías.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantener ancladas las estanterías, para evitar su vuelco.
- No cargar en exceso los estantes.
- Evitar la colocación de objetos en la parte superior, especialmente si son pesados, rodantes o punzantes.
- Si una estantería o archivador inicia un proceso de vuelco, no intente de ninguna manera sujetarlo.



### CHOQUES CONTRA OBJETOS

#### CAUSAS

Golpes contra objetos: mesas, sillas... por falta de orden y limpieza.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Asegurar el correcto orden y limpieza en las áreas de trabajo.
- Antes de realizar cualquier tarea, reúna los productos y materiales necesarios. Al finalizar el trabajo, recoja todo el material.
- Los recorridos de evacuación deberán estar libres de obstáculos.
- Cerrar los cajones y puertas de muebles después de utilizarlos.



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

#### CAUSAS

Uso y limpieza de material de vidrio. Manejo de instrumental cortante en el laboratorio. Actuaciones y comportamientos inseguros en el laboratorio.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Recoger los restos de vidrio en contenedores especiales.
- Mantener el material de vidrio limpio, con cantos pulidos y en buen estado. Reponer inmediatamente cualquier unidad rota o que haya sufrido un golpe fuerte (aunque no se aprecie rotura o grieta a simple vista).
- No forzar directamente la separación de tapas, vasos o recipientes de vidrio que hayan quedado encajados.
- Cuando no se use el instrumental se colocará en lugares específicos y con la parte cortante provista de protectores de cuero o metálicos.
- Ejecute las operaciones de modo seguro, siga las instrucciones de forma responsable.
- Al finalizar el trabajo, recoja todo el material.
- Lleve siempre la bata abrochada y el pelo recogido.
- Evite la utilización de anillos y brazaletes y utilice ropa y calzado 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 (taquillas, armarios, etc.)





### EXPOSICIÓN A RADIACIONES ULTRAVIOLETAS

#### CAUSAS

Emisión de radiación UVA de lámpara germicida para esterilización de locales o cultivos.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- El equipo de esterilización estará en buen estado de conservación, dispondrán de las protecciones de seguridad y de marcado CE e instrucciones de uso del fabricante.
- En equipos con lámparas internas, no quitar los resguardos del mismo para acceder a la lámpara sin proteger piel y ojos.
- Para de emisión directa al ambiente, se recomienda un mecanismo de seguridad que corte la radiación cuando se abra la puerta del laboratorio y/o nunca trabajar con las lámparas encendidas cuando el laboratorio este ocupado.
- En todos los casos, usar los equipos de protección individual apropiados al tipo de radiación que emita el aparato, según refleje el manual del fabricante.



### CONTACTOS TÉRMICOS

#### CAUSAS

Uso de mecheros Bunsen.  
 Empleo de placas, autoclaves, estufas, baños ...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Trabajar en espacios lo más amplios, ordenados y despejados posible.
- Comprobar el enfriamiento de los materiales (particularmente del vidrio) antes de cogerlos directamente con las manos.
- Utilizar encendedores piezoeléctricos largos para el encendido de mecheros. No emplear cerillas, ni encendedores de bolsillo.
- Utilizar guantes de protección contra riesgos térmicos.
- Utilizar pinzas para sujetar el material durante su calentamiento en el mechero.
- No se emplearán guantes de látex durante el uso de mecheros Bunsen.



### ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS

#### CAUSAS

Empleo en los laboratorios de aparataje con partes móviles no protegidas (sin resguardos) o por movimientos incontrolados durante su uso.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Las máquinas serán seguras y en cualquier caso dispondrán de marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones del fabricante.
- Antes de poner en marcha una máquina, leer el manual e informarse del funcionamiento y sus riesgos.
- El docente solo utilizará la maquinaria que disponga de los resguardos y dispositivos de protección. Siempre comprobará su eficacia previamente al uso de las mismas. Prohibido anularlos o ponerlos fuera de servicio.
- En caso de "atasco" con el aparato funcionando, no meter las manos, antes desconectar la máquina y comprobar la inexistencia de energías residuales peligrosas.
- No introducir las manos cerca de elementos peligrosos, utilizar medios auxiliares que garanticen una distancia de seguridad.
- En caso de avería, no manipular la máquina, notificarlo al responsable y señalar la avería, impidiendo la puesta en marcha.



### CONTACTOS ELÉCTRICOS

#### CAUSAS

Manipulación de cuadros eléctricos, contactos accidentales con instalación eléctrica en mal estado, manipulación de equipos que se utilizan como elementos de soporte en la impartición de las clases (retroproyectores, portátiles...).  
 Uso en los laboratorios de aparataje eléctrico, algunos en contacto con agua como para fluidodinámica...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Ante la duda considerar que toda instalación, conducto o cable eléctrico se encuentra conectado y en tensión.
- Antes de su uso, asegurarse del buen estado de los aparatos o instalación eléctrica. No trabajar con equipos o instalaciones que presenten o estén defectuosos. Desechar cables estropeados, quemados o semidesnudos.
- No desmontar ni manipular el interior de equipos eléctricos.
- No puentear, sustituir o anular los elementos de los cuadros eléctricos.
- No sobrecargar los enchufes abusando de ladrones o regletas, no utilizar regletas en cascada, ni conectar 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.
- No manipular elementos eléctricos que se hayan mojado o con las manos mojadas. Si cae agua u otro líquido sobre algún aparato eléctrico, desconectar el circuito.
- Desconectar los equipos eléctricos tirando de la clavija, nunca del cable.
- No tocar nunca a una persona que esté bajo tensión eléctrica, desconectar primero la electricidad.





### PROYECCIONES DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS

#### CAUSAS

Tareas de limpieza del material. Empleo en el laboratorio de ácidos, bases concentradas u otras sustancias irritantes o corrosivas. Elaboración de mezclas, empleo de columna de destilación, equipos de extracción, reactores...

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Uso de gafas de protección de montura integral contra impactos de partículas y gotas de líquidos.



### EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS

#### EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS – CONTACTO CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS Y/O CORROSIVAS

#### CAUSAS

Empleo en el laboratorio de pequeñas cantidades de ácidos, bases u otras sustancias nocivas, irritantes o corrosivas, como hidróxido sódico y acetato de etilo para saponificación, éter y ácido benzoico para extracción...  
Uso de colorantes y mordientes para distintas técnicas de tinción.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Adquirir 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.
- Leer atentamente la etiqueta y la FDS, cumpliendo escrupulosamente las recomendaciones de seguridad y técnicas especificadas.
- En todas las operaciones proteger las partes del cuerpo que puedan entrar en contacto con las sustancias químicas. Usar gafas protectoras, guantes, ropa de trabajo y mascarilla, según se indique en la etiqueta y en la FDS. Emplear guantes de neopreno durante el manejo de productos corrosivos o irritantes.
- Todos los EPI's deben llevar el correspondiente marcado CE de protección química, acompañado del pictograma de riesgo químico. Leer siempre las etiquetas y/o instrucciones de uso de los EPI's antes de utilizarlos.
- La manipulación de productos tóxicos y/o peligrosos se realizará siempre en vitrina con el sistema de extracción en funcionamiento. Se asegurará que la ventana de la vitrina se halle lo más baja posible para aumentar la eficacia de la extracción.
- Los recipientes de ácidos y bases concentrados o de productos nocivos y a la vez volátiles que planteen riesgo por inhalación estarán colocados dentro de las vitrinas para gases con el sistema de extracción en funcionamiento. Las vitrinas extractoras que contengan productos químicos permanecerán con el sistema de extracción en funcionamiento cuando el laboratorio este ocupado.
- 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.
- Tener en la mesa de trabajo únicamente la cantidad de producto necesario para realizar las prácticas, no tocar ningún compuesto con las manos. No probar, ni oler directamente un compuesto químico.
- No pipetear nunca con la boca. Se deben utilizar siempre pipeteadores manuales (pera, émbolo o bomba).
- Es conveniente utilizar espátula para trasvasar sólidos.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados, ni alimentos o bebidas en el frigorífico del laboratorio.
- Conservar los productos en sus envases de origen, bien cerrados y con sus etiquetas. Bajo ninguna circunstancia utilice envases sin etiquetar para contener el producto sobrante, ni envases de uso doméstico ya que pueden llevar a confusión con bebidas.



#### GESTIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS

La Consejería de Educación dispone de un concierto con la empresa **SOCIEDAD GENERAL DE RESIDUOS (S.G.R.)** para la recogida, transporte y tratamiento de los residuos químicos generados en los IES de la Región. La dirección solicitará la retirada de los residuos previa comunicación al Servicio de Prevención. **968279844**

#### PRIMEROS AUXILIOS



En caso de intoxicación accidental por ingestión o inhalación avisar inmediatamente al Instituto de Toxicología (**91 562 04 20**) y/o trasladar al intoxicado al Hospital más cercano (aportar la información contenida en la FDS del producto peligroso).



## ALMACENAMIENTO DE PEQUEÑAS CANTIDADES EN LABORATORIO

Para que el almacén de productos químicos sea seguro, establecer previamente una estrategia de almacenamiento que evite posibles incompatibilidades separándolos por grupos y aplicándoles las medidas de seguridad adecuadas a cada uno. Para ello es necesario conocer las FDS's suministradas por los proveedores.













Se tendrá en cuenta el hecho de que muchos productos químicos se pueden clasificar en dos o más grupos simultáneamente. La segregación debe realizarse atendiendo, en primer término, a la inflamabilidad y en segundo término, a la incompatibilidad del producto con el agua. Así, para pequeños almacenamientos en laboratorios podemos simplificarlos segregando en:

- 1.- Los *inflamables*, compatibles o incompatibles con el agua en términos de inmiscibilidad (no por reactividad peligrosa), se almacenarán separados del resto y almacenados en un armario de seguridad o en una zona ventilada y libre de focos de ignición.
- 2.- *Ácidos fuertes*.
- 3.- *Bases fuertes*.
- 4.- *Oxidantes fuertes*.
- 5.- *Reductores fuertes*.
- 6.- *Tóxicos que no posean ninguno de los riesgos anteriores*. En tal caso, se almacenarán con el grupo de riesgo correspondiente. Los muy tóxicos o carcinógenos, será recomendable almacenarlos con un control por parte del responsable e incluso bajo llave.
- 7.- *Gases*, aparte, preferiblemente en el exterior.
- 8.- *Productos químicos de especial peligrosidad* (incompatibles con el agua, inestables, pirofóricos, etc.), almacenados en las condiciones preventivas necesarias en función de lo explicitado anteriormente.
- 9.- *Resto de productos sin riesgos específicos*.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Está prohibida la realización de operaciones distintas a las de almacenamiento dentro de los almacenes de productos químicos anejos a los laboratorios. Destacando por su peligrosidad la destrucción de metales alcalinos (litio, sodio o potasio) u otros compuestos reactivos o el lavado del material de vidrio con mezclas fuertemente ácidas u oxidantes.
- Sólo se autoriza el almacenamiento en el laboratorio de un máximo de 50 L de disolventes inflamables en botellas de vidrio de tamaño igual o inferior a 2 L. Los envases de tamaño superior deben almacenarse en armarios ignífugos o almacenes anejos.
- Las cantidades máximas de inflamables en cada laboratorio (incluyendo los contenidos en armarios o almacenes) será de 500 L.

### INCOMPATIBILIDADES EN EL ALMACENAMIENTO

						
	+	-	-	-	-	+
	-	+	-	-	-	-
	-	-	+	-	-	+
	-	-	-	+	-	-
	-	-	-	-	+	O
	+	-	+	-	O	+

O Solamente podrán almacenarse juntas, si se adoptan ciertas medidas específicas de prevención.

+ Se pueden almacenar conjuntamente. - No deben almacenarse juntas.





### INCENDIOS

**CAUSAS** Manejo y almacenamiento de productos químicos inflamables en el laboratorio. Llamas abiertas.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se almacenará el menor volumen posible de disolventes inflamables.
- Prohibido tener disolventes inflamables en recipientes abiertos fuera de vitrinas extractoras.
- Prohibido dejar operaciones no atendidas que supongan riesgo de incendio.
- Se tratará de evitar la destilación de disolventes inflamables en el laboratorio. Estas operaciones sólo se podrán realizar en una vitrina extractora con un máximo de 10 L de inflamable por vitrina. No realizar jamás si se está solo en el laboratorio.
- En el almacenamiento de productos químicos hay que evitar la proximidad de sustancias y preparados incompatibles, separándolos por sustancias inerte o distanciándolas entre sí, según se recoge en esta ficha.
- Realizar el almacenamiento de productos químicos del laboratorio, como mínimo en armarios protegidos con resistencia al fuego RF-15. No instalar más de tres armarios en la misma dependencia.
- Los almacenamientos en recipientes móviles de productos químicos tanto en armarios, como en salas de almacenaje, cumplirán en todo momento con las prescripciones técnicas recogidas en las ITTC de aplicación del Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos
- Emplear frigoríficos de seguridad aumentada que no dispongan de instalación eléctrica interior y, preferiblemente, los especialmente preparados para guardar productos inflamables.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados en el frigorífico, ni alimentos o bebidas.
- Los laboratorios, en función de su peligrosidad, el uso que se haga de productos químicos, carga de fuego..., dispondrán de vitrinas extractoras de gases, duchas de seguridad, lavaojos, extintores, mantas ignífugas, puertas resistentes al fuego y botiquín.



### EXPLOSIONES E INCENDIOS

**CAUSAS** Manipulación de gases en el laboratorio. Uso de aparataje a presión, bancos de pruebas y simuladores en el laboratorio de química industrial.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los aparatos serán seguros y en cualquier caso dispondrán de marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones del fabricante.
- Ante cualquier anomalía en los aparatos o en la instalación de gas, avisar inmediatamente al responsable de mantenimiento y cerrar el aparato y la llave de paso del gas. Será el servicio técnico del fabricante del aparato o a una empresa instaladora autorizada los únicos autorizados para corregir las deficiencias detectadas.
- Asegurarse de cerrar todas las válvulas de corte de agua y gases.
- 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.
- Informarse sobre el Plan de Autoprotección. En caso de incendio es vital que el docente sepa en cada momento lo que debe hacer.
- Las botellas o botellones utilizados en el laboratorio deben ser manejados por personas experimentadas e informadas. Disponer de instrucciones para su manejo.
- No arrastrar, deslizar o rodar botellones en posición horizontal.
- Los botellones se almacenarán alejados de las fuentes de calor, en posición vertical y fijados a la pared, para evitar su caída.
- Prohibido desmontar y engrasar las válvulas de los botellones.
- Si el contenido de una botella no está identificado, deberá devolverse a su proveedor sin utilizarla.
- Abrir lentamente las válvulas de los botellones, colocar la salida en sentido contrario a la situación del operador y nunca en dirección a otras personas.
- No conectar nunca los botellones a un circuito eléctrico y mantenerlos alejados de fuente de calor.





### MEDIO AMBIENTE FÍSICO DE TRABAJO

#### CAUSAS

Disconfort debido a alteraciones en el microclima de trabajo que se crea en el aula,

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se controlarán los factores de riesgo: temperatura, ventilación, humedad relativa del aire, iluminación, ruido, etc
- Al margen del ruido ambiental derivado de la propia práctica, se debe anular los generados gratuitamente por los alumnos.
  - 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 descenso bajo del nivel de humedad.
  - Obtener el mayor rendimiento de la luz natural siempre que sea posible. Para las tareas realizadas en el aula se requiere un nivel mínimo de iluminación de 500 Lux.
  - Adecuar el puesto, evitando fuentes luminosas o ventanas, situadas frente a los ojos y/o apantallando las fuentes de luz brillante.
  - Renovación periódica del aire en el aula 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 mantenido por la voz, condiciones ambientales, hablar demasiado fuerte y rápido, acústica inadecuada, inhalación polvo de la tiza....

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Utilizar tizas antialérgicas y antipolvo o materiales alternativos como proyectores, según capacidad y medios del centro.
- Todos los docentes deben recibir formación específica sobre la fisiología de la voz, la impostación y las medidas de higiene que deben adoptar, 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 el polvo de tiza que son factores irritantes de las cuerdas vocales.
- Evitar el estrés, fatiga y tensiones emocionales que puedan afectar a la voz.
- Evitar tensar los músculos de la cara, el cuello, hombros y garganta.
- No se dirija a audiencias amplias sin una amplificación adecuada y con una intensidad cómoda para ser oído en cualquier situación.



### CARGA FÍSICA: POSTURAS FORZADAS

#### CAUSAS

Permanecer en una misma posición, bipedestación, o adoptar posturas inadecuadas durante un espacio prolongado de tiempo.

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

- Seleccionar útiles de trabajo con diseño adecuado para evitar posturas forzadas y sobreesfuerzos y colocar dichos útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.
- Evitar en lo posible los movimientos bruscos y forzados del cuerpo.
- La altura de la superficie de trabajo estará en función de la naturaleza de la tarea guiándose por la altura del codo:
  - Trabajos de precisión 5 cm. más alto que la altura del codo apoyado.
  - Trabajos ligeros de 5 a 10 cm. más bajo del codo apoyado.
  - Trabajos pesados de 20 a 40 cm. más bajo del codo apoyado.
- Posibilitar los cambios de postura y los descansos, alternando de tarea, si es factible.
- Evitar permanecer de pie, parado y de forma estática. Si no puede evitarlo, es recomendable mantener un pie en alto sobre un objeto y otro apoyado, alternando uno y otro pie. Mantener la espalda recta.
- Utilizar calzado cómodo y que sujete bien el pie.
- Realizar frecuentes estiramientos.
- Realizar la vigilancia periódica de la salud



### 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.); carga mental; inseguridad en el trabajo; situaciones de indisciplina o agresiones, verbales o físicas; 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 utilizar el móvil (sin dispositivo de manos libres) durante la conducción.
- Usar el cinturón de seguridad en turismos y autobuses escolares.
- Realizar los reconocimientos médicos periódicamente para garantizar la aptitud inicial.



### 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.

### OTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

#### ELEMENTO AUXILIAR

- Pipeteadores.
- Encendedores piezoeléctricos.

#### EPI's

Para el desarrollo de sus actividades propias se estima necesaria la utilización de los siguientes equipos de protección personal:

- Bata de algodón para trabajos en el laboratorio. Está prohibido entrar con bata de laboratorio en las cafeterías, restaurantes, su uso debe quedar restringido a los laboratorios.
- Gafas de protección de montura integral contra impactos de partículas de vidrio y proyecciones de líquidos durante la manipulación de productos químicos en el laboratorio Si utiliza lentillas es recomendable usar gafas de seguridad graduadas o las gafas de seguridad superpuestas.
- Guantes de neopreno durante el uso de ácidos, bases concentradas u otros productos químicos peligrosos en el laboratorio.
- Guantes de látex en trabajos rutinarios en el laboratorio. Muchos disolventes disuelven la grasa de la piel, otros compuestos producen picores, irritación, alergias... No use éste tipo de guante cuando tenga la llama del mechero encendida.
- Guantes de fibra térmica artificial (no amianto) para manipular recipientes en estufas, hornos,...
- Mascaras y filtros para gases y vapores adecuados a los productos químicos utilizados. Elección del tipo en función de información contenida en la FDS del producto.

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.

# 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