

## 3. Equipos de trabajo.

### 3.1. Útiles y herramientas manuales.

Los principales riesgos derivados de los cubos, fregonas, carros, máquinas de encerar y otros útiles y herramientas manuales son los golpes y cortes, los problemas posturales y los pinchazos.

#### Medidas preventivas

- Realizar el mantenimiento preventivo siempre que sea necesario y sustituir los útiles defectuosos o en mal estado por otros nuevos.
- Atención con los mangos telescópicos y desmontables, por el riesgo de contacto eléctrico y de roturas de objetos y cristales.
- Seguir rigurosamente las normas de conservación y mantenimiento que indica el fabricante y contar con un lugar específico para su almacenamiento.
- Usar equipos de protección individual (EPI's) cuando sea imposible eliminar los riesgos. Por ejemplo, usar guantes contra riesgo mecánico para prevenir cortes al manipular materiales y desechos, u otro tipo de guantes para la protección frente a agentes químicos, biológicos, etc.
- Las bolsas deben sobresalir por encima de los bordes de sus contenedores para facilitar su extracción y anudarlas con seguridad. Para evitar golpes y/o cortes, al cogerlas, se separarán del cuerpo.
- El carro:
  - El carro que se utiliza para transportar los utensilios de trabajo debe estar ordenado para evitar la caída accidental de productos de limpieza y de útiles y sus compartimentos de almacenaje tendrán forma de balde para minimizar las posibilidades de vuelco de productos de limpieza y el derrame de los mismos.
  - Prestar atención a posibles atrapamientos con sus partes móviles (como los sistemas de rodillos para escurrir las bayetas mojadas). Extremar siempre la precaución en estas operaciones.
  - Revisar periódicamente el correcto estado de los enganches o métodos de sujeción de los mangos de fregonas, escobas, escobones, etc., y el correcto funcionamiento



y movilidad de todos sus elementos. Comunicar las anomalías detectadas para su reparación.

- Desplazar cuidadosamente el carro por los pasillos, por el centro y hacia delante, prestando especial atención en las proximidades de cruces, escalones y ascensores. Se debe tirar del carro a través de las puertas de vaivén en vez de empujarlo para atravesarlas.
- No se suba al carro ni permita que nadie lo haga.
- Para salvar desniveles (el salto de una acera o similar) utilizar las rampas, y si no existieran, atacar el bordillo con un ángulo de 45°, nunca subiendo o bajando las dos ruedas a la vez, y manteniendo el equilibrio.

## 3.2. Máquinas.

Enceradoras, aspiradoras, rotativas, pulidoras, máquinas de vapor, etc., constituyen parte del equipo habitual de trabajo en el sector. El conocimiento de los métodos de trabajo, y la correcta utilización y adecuada manipulación, son aspectos claves para realizar el trabajo de un modo seguro.

Los riesgos más habituales durante el manejo de estas máquinas son:

- ❖ Caídas provocadas por tropiezos con cables o desniveles del suelo.
- ❖ Golpes y tirones musculares por posibles movimientos bruscos de las máquinas o equipos.
- ❖ Atrapamientos por contacto con las partes móviles (cepillos, ruedas, platos de arrastre...) o cortes durante el manipulado de lana de acero.
- ❖ Vibraciones y ruido.
- ❖ Sobresfuerzos durante el traslado de equipos/máquinas al lugar de trabajo.

En el uso de las enceradoras se extremará la precaución en el manejo y cambio de piezas o accesorios, sobre todo con las partes giratorias.

Siempre se llevarán a cabo estas operaciones con el equipo desenchufado y con guantes para evitar pinchazos y el contacto con sustancias químicas una vez haya sido utilizado.

Nunca realizaremos la limpieza o mantenimiento de las máquinas mientras estén conectadas a la red eléctrica.

En el caso de los aspiradores industriales el nivel de ruido puede llegar a ser considerable y requerir el uso de protectores auditivos adecuados.

Todas estas máquinas tienen partes móviles, lo cual supone un riesgo de atrapamiento, y por el tamaño y potencia de algunas de ellas, los accidentes pueden llegar a ser graves.

### Medidas preventivas

- Seguir rigurosamente las normas de conservación y mantenimiento que indica el fabricante, con revisiones y mantenimientos periódicos por personal cualificado.
- El manipulado o corte de la lana de acero utilizado en el abrillantado de pavimentos con máquinas rotativas se realizará siempre con guantes y se cortará la extensión necesaria con tijeras para prevenir cortes. Nunca tirar con la mano o los pies.
- Las máquinas dispondrán de sistemas de frenado de fácil acceso y parada de emergencia.
- Proteger las partes móviles de la máquina para evitar atrapamientos, roces o golpes de los pies del operario o personas próximas.
- Cuando se deba transportar material o equipos pesados hasta el lugar de trabajo, los vehículos de transportes estarán dotados de rampas o plataformas elevadoras para facilitar la carga y descarga.

### 3.3. Equipos para limpieza a presión.



Los sistemas hidráulicos de limpieza manual se componen principalmente de dos elementos: la manguera y la pistola o lanza a presión.

Los principales riesgos derivados de su utilización son:

- ❖ Proyecciones de líquidos y partículas.
- ❖ Golpes.
- ❖ Caídas al mismo nivel.
- ❖ Sobreesfuerzos.

Los aparatos con chorros líquidos a alta presión pueden golpear e incluso perforar al tejido humano como si se tratase de una punta afilada (algunos equipos emiten 100 litros al minuto con agua fría). Además, la manipulación de productos de limpieza puede producir proyecciones en piel, cara u ojos, con las consiguientes quemaduras o irritaciones.

Las mangueras (conectadas a una boca de riego o camión) al conducir agua a presión hacen que el personal que emplea estos equipos experimente una fuerza de reacción durante su utilización que puede hacerle perder la estabilidad y caer al suelo si no se encuentra en la posición adecuada.

La conexión de la manguera a la boca se realizará con ayuda de llaves específicas para este uso y no con herramientas improvisadas. Tampoco se utilizarán partes del equipo como conexiones o toberas diferentes a las suministradas por el fabricante. Evitar siempre soluciones caseras provisionales.

#### Medidas preventivas

- Conocer debidamente su funcionamiento; usar EPI's (gafas de seguridad, pantallas, ropa impermeable) para protegerse de posibles proyecciones de productos.
- El equipo debe cumplir con las prescripciones técnicas especificadas: reglajes, manómetro, señalización de presión máxima, certificado de garantía del suministrador de accesorios y revisión periódica de los mismos.
- El equipo debe cumplir con las siguientes medidas técnicas:
  - En caso de manipulación manual, la distancia de la pistola y la buza debe ser siempre superior a un metro (salvo casos excepcionales).
  - El esfuerzo a realizar para apretar el gatillo de la pistola debe poder atenuarse mediante el empleo de un control hidráulico.
- Inspeccionar los elementos que componen el equipo antes de su uso, especialmente las conexiones, posibles fisuras o puntos desgastados.
- Comprobar que la zona de trabajo esté libre de obstáculos y delimitarla para que nadie pueda ser dañado por el chorro o por los residuos desprendidos.
- No realizar manipulaciones sobre el equipo mientras se encuentre bajo presión ni abandonar la manguera conectada.
- Mantener apoyada la manguera en el suelo sin que esté tirante. Evitar la formación de lazos o pliegues que puedan causar tropezones y caídas.

- Asir la manguera con ambas manos, a la altura de la cintura y con un pie un poco más adelantado que el otro para asegurar mayor firmeza frente a movimientos bruscos.
- Mover la manguera manteniendo la espalda recta, utilizando el peso del cuerpo como ayuda y haciendo la fuerza de arrastre con las piernas en vez de con la espalda. Desplazarse lateralmente moviendo los pies, en vez de la cintura.
- Si la manguera se utiliza en combinación con un vehículo, este debe mantenerse cerca de la zona a limpiar y tener una buena coordinación y comunicación con el conductor, por ejemplo, a través de señales gestuales.
- Realizar el trabajo con ayuda de otra persona para mover la manguera y vigilar las posibles situaciones de peligro. Deben mantener contacto visual permanente.
- Si se requiere más de una persona aplicando chorros de agua para realizar el trabajo, deben coordinarse entre sí y mantener una distancia de seguridad de al menos 10 metros.
- Usar gafas o pantallas faciales para protegerse de las proyecciones, ropa de alta visibilidad, botas de goma antideslizantes y guantes impermeables (en ocasiones el agua de riego puede contener productos químicos para mejorar las operaciones de limpieza).
- Almacenar las mangueras en tambores específicos para este uso.
- Para minimizar el riesgo de quemaduras:
  - Utilizar EPI's adecuados a la temperatura del chorro de trabajo.
  - Todas las líneas de vapor y agua deben estar dotadas de una válvula de retención para que la presión no invierta la corriente y haga que el vapor y el agua retrocedan y entren al sistema de agua fría.
  - Usar una válvula de estrangulación a bola o aguja para controlar la línea de vapor.
  - Revisar periódicamente máquinas y equipos; dispositivos de seguridad (válvulas) y medida (manómetros) instalados, reparando o sustituyendo las que presenten deficiencias.

## 4. Riesgos relacionados con la seguridad.

### 4.1. Riesgo eléctrico.

Aunque los accidentes eléctricos no son muy frecuentes entre el personal de empresas de limpieza, el riesgo no es despreciable, si tenemos en cuenta que las consecuencias de este tipo de accidentes a menudo son graves o incluso mortales.

Este tipo de accidentes ocurre al tocar cables de conexión de equipos o alargaderas en los que el aislamiento se encuentra deteriorado. Frecuentemente, el mal estado de los aislamientos se debe a una o varias de las siguientes causas:

- ❖ Tirar del cable para desconectar los equipos.
- ❖ Hacer pasar máquinas por encima de cables y alargaderas.
- ❖ Sobrecargar alargaderas o bases de enchufe, utilizándolas para conectar equipos con mayor potencia que la que pueden soportar.



También se pueden producir debido a la falta de protecciones adecuadas: conexión a tierra y diferencial. Cuando las partes metálicas de un equipo eléctrico se encuentran en tensión debido a un defecto y no existen las protecciones citadas, la instalación eléctrica no se desconecta automáticamente, continuando estas partes en tensión y permitiendo que puedan producirse contactos eléctricos. La causa más habitual de este tipo de accidentes es la conexión mediante alargaderas o tomas inadecuadas, que no tienen conductor de tierra o que no permiten conectarlo.

El riesgo de contactos eléctricos en las actividades de limpieza puede derivarse de las instalaciones y equipos de la empresa cliente (lámparas, ordenadores, electrodomésticos de cocina, televisores, cables de alta tensión o cuadros eléctricos), o de los equipos y maquinaria empleados por la propia empresa de limpieza. En cualquier caso, en las tareas de limpieza, los efectos de un posible contacto eléctrico pueden agravarse debido a la propia naturaleza de los trabajos a realizar, que implican la presencia de humedad sobre suelos y otras superficies.

#### Medidas preventivas

- Humedad:
  - Desconecta los equipos eléctricos de la red antes de limpiarlos.
  - No limpies con trapos húmedos, líquidos o sprays un equipo que no se encuentre desconectado de la corriente.
  - Evita pasar trapos mojados o fregonas sobre enchufes conectados.
  - No manipules interruptores de luz, enchufes, ni aparatos eléctricos con las manos mojadas.
- Equipos eléctricos de limpieza:
  - Antes de utilizar cualquier equipo eléctrico de limpieza revisa su estado, especialmente, el aislamiento de sus cables de alimentación, conexiones y carcasa.
  - No intentes realizar ninguna reparación provisional en los mismos, como empalmes en los cables. En caso de detectar un defecto, comunícalo a tu responsable.
  - Evita pasar con los equipos de limpieza por encima de los cables.

- Enchufes: no tires nunca del cable para desconectar los equipos eléctricos de la toma de corriente, debes hacerlo desde la cubierta de la clavija de enchufe.  
No conectes equipos o aparatos a tomas de corriente que presenten defectos y no sobrecargues los enchufes.  
No conectes cables desnudos directamente en las tomas de corriente.
- Agua: evita que el agua entre en contacto con la electricidad. Desconecta y seca inmediatamente los equipos eléctricos si sobre ellos cae agua o algún otro líquido.  
En caso de incendio de un equipo eléctrico, no intentes apagarlo con agua ya que existe riesgo de electrocución.
- Cuadros eléctricos: no manipules el interior de los cuadros eléctricos. Respeta la señal de advertencia de riesgo eléctrico.

## 4.2. Riesgo de incendio.

Los focos de incendio más habituales suelen ser de tipo eléctrico (sobrecarga de enchufes, defectos en la instalación) o un uso incorrecto de productos de limpieza inflamables que pueden arder con facilidad si no se hace un buen uso de ellos.

Son los productos que llevan lejía, amoníaco, cloro, ácidos o compuestos para quitar la grasa.

Los productos inflamables llevan una etiqueta para que sepamos que debemos utilizarlos con mucho cuidado.



Con los productos inflamables debemos:

- Guardarlos en armarios especiales.
- Mantener muy limpia la zona en la que trabajamos con estos productos.

Y no debemos

- ❖ Guardarlos junto a gasolina, butano u otro tipo de gases.
- ❖ Guardar estos productos en lugares donde hace mucho calor.
- ❖ Fumar en la zona de trabajo.

Por otra parte, hay máquinas de limpieza que necesitan combustible para funcionar, en caso de trabajar con estas máquinas debemos:

- Repostar el combustible en un lugar ventilado.
- Llenar el tanque de combustible cuando el motor esté parado y frío.
- Limpiar el combustible que se haya derramado antes de poner en marcha la máquina.
- Lavarnos rápidamente y cambiarnos de ropa si nos cae combustible encima.

Y no debemos

- ❖ Repostar cualquier combustible.
- ❖ Solo el que está indicado para cada máquina.
- ❖ Fumar mientras recargamos la máquina con combustible.
- ❖ Poner en marcha la máquina en el mismo lugar en el que hemos repostado el combustible.
- ❖ Poner en marcha la máquina si hay alguna avería.



### 4.3. Riesgo de caídas a distinto nivel (trabajos en altura).

Las actividades de limpieza implican frecuentemente trabajar en altura (limpieza de cristales, paredes, techos, superficies elevadas, fachadas, etc.). El trabajo en altura es una de las situaciones que supone mayor peligro, debido a que siempre está presente el riesgo de caída a distinto nivel.

El riesgo de accidente es importante, incluso para trabajos que se desarrollen a pequeña altura. Así, el uso de medios de elevación no concebidos para este fin (por ejemplo, taburetes o sillas) es una causa bastante habitual de accidentes por caída a distinto nivel. Por supuesto, la gravedad de los accidentes es mucho mayor a medida que se incrementa la altura de trabajo. Cabe destacar que la causa principal de accidentes graves y mortales en las actividades de limpieza son las caídas desde altura.

#### 4.3.1. Escaleras de mano.

Siempre que sea posible debe evitarse trabajar en una escalera de mano.

Riesgos del uso de escaleras de mano:

- ❖ Deslizamiento lateral de la parte superior o del pie de la escalera.
- ❖ Inestabilidad subiendo cargas.
- ❖ Rotura de un peldaño o resbalón sobre el mismo.
- ❖ Basculamiento hacia atrás.

#### Medidas preventivas

- Las escaleras de mano estarán firmemente sujetas en su extremo superior y se sobrepasará en un metro la altura a salvar.
- No colocar escaleras frente a puertas, a menos que éstas puedan ser cerradas o bloqueadas, ni en zonas de paso, ni apoyarlas sobre puntos débiles ni cristales.
- Colocar la escalera cerca de la zona a limpiar y moverla cuantas veces sea preciso y con un ángulo de inclinación de 75° respecto a la vertical. No se debe subir hasta el último escalón de la escalera, se dejarán 2 ó 3 escalones por encima de la posición de los pies.
- Si se trata de una escalera de tijera, el ángulo máximo de apertura debe ser de 30 °, con el limitador de apertura bloqueado.
- El ascenso y descenso se efectuará de frente a la escalera y nunca se subirán dos operarios simultáneamente.
- En trabajos a más de 3,5 metros de altura que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, se utilizará protección individual anticaídas.



- Se prohíbe la utilización de escaleras de mano, y en particular para salvar alturas superiores a 5 m, si no se tienen garantías sobre su resistencia.
- Deben usarse sólo las construidas y homologadas por fabricantes autorizados. Nunca se pintarán las escaleras de madera (sólo barniz) y las metálicas deben recubrirse con pintura anticorrosiva.
- Cuando se utilicen escaleras de tijera, hay que abrirlas totalmente, de manera que quede extendido el tensor de seguridad. Nunca se debe pasar de un lado a otro por la parte superior ni trabajar a "caballo" sobre ella.

#### 4.3.2. *Góndolas o cestas.*

Para limpiar las fachadas de los edificios se utilizan unos equipos de limpieza llamados góndolas o cestas.

Las góndolas son unas plataformas horizontales formadas por varios elementos: cables eléctricos, panel de control, rodillos, dispositivos anti caídas, y otros materiales que aseguran su funcionamiento y la seguridad de las personas que las utilizan.

Las góndolas suben a muchos metros de altura, las personas que las utilizan tienen que seguir las normas de seguridad para no sufrir accidentes.

En las góndolas debemos:

- Fijarnos en la placa de identificación de la góndola y seguir las medidas de seguridad indicadas.
- Comprobar que las baterías de la góndola están bien cargadas, antes de subírnos.
- Llevar siempre puestos los arneses de seguridad.
- Comprobar que todas las piezas y mecanismos de la góndola funcionan bien, antes de empezar a trabajar.
- Sujetar bien los materiales y productos de limpieza a la góndola.



- Desconectar la góndola, recoger el cable eléctrico y dejarla en un lugar seguro al acabar la jornada laboral.

No debemos

- ❖ Trabajar en la góndola si en la empresa no nos han formado para ello.
- ❖ Subir más peso del que indica la placa de identificación.
- ❖ Subir a la góndola si no está bien apoyada en el suelo.
- ❖ Utilizar la góndola cuando sopla mucho viento, hay lluvia fuerte o tormenta.



### 4.3.3. Plataformas elevadoras móviles.

Son máquinas que se utilizan para hacer trabajos de limpieza en altura.

Están formadas por tres partes:

- Chasis: es la base de la máquina, y se puede colocar encima de un camión, de un remolque o de otra estructura.
- Estructura larga con forma de brazo unida al chasis: en una punta del brazo está la plataforma donde sube el personal de limpieza.
- Plataforma de trabajo: es la cesta desde donde trabaja el personal de limpieza.

En estas plataformas debemos:

- Leer el manual de instrucciones de la máquina antes de utilizarla.
- Llevar siempre arneses de seguridad.
- Asegurarnos de que la máquina tiene dos sistemas de mando: uno en la plataforma y otro que se maneja desde el suelo.
- Comprobar que hay varios sistemas de seguridad para bajar la plataforma.



No debemos:

- ❖ Trabajar en la plataforma elevadora si en la empresa no nos han formado para ello.
- ❖ Subir solos a la plataforma. Siempre debemos subir con un compañero o compañera, y otra persona debe estar en el suelo, vigilando que todo funciona bien.
- ❖ Subir elementos para conseguir más altura, como escaleras o sillas.

### 4.3.4. Andamios.

Son unas estructuras de hierro con una plataforma, en la parte de arriba donde sube el personal de limpieza.

Son muy utilizados en trabajos en altura porque son fáciles de montar y desmontar.

En trabajos de limpieza se utilizan sobre todo los andamios con ruedas. Se pueden mover sin necesidad de desmontar la estructura.

En los andamios debemos:

- Montar el andamio siguiendo las instrucciones de seguridad.
- Llevar siempre los equipos de protección anti caídas al montar y desmontar los andamios.
- Comprobar que la plataforma es resistente y no resbala.

- Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Bloquear las ruedas del andamio para que no se muevan mientras trabajamos.

No debemos

- ❖ Montar un andamio encima de objetos como: ladrillos, bloques de hormigón o bidones.
- ❖ Trabajar en andamios cuando haya mucho viento, lluvia fuerte o tormenta.
- ❖ Colocar escaleras portátiles encima de las plataformas de los andamios.
- ❖ Mover el andamio de un sitio a otro cuando hay personas subidas en la plataforma.

#### ***4.3.5. Trabajos sobre techos o cubiertas.***

En este tipo de trabajos, además de su realización en alturas generalmente elevadas, existen una serie de factores que incrementan su peligrosidad como son la inclinación de las superficies en que se desarrollan las tareas, las condiciones meteorológicas y, en muchas ocasiones, la baja resistencia y la fragilidad de los materiales de techos y cubiertas.



Así, las medidas preventivas irán encaminadas a evitar tanto las posibles caídas desde los bordes de tejados, como las caídas a través de las propias cubiertas, debido a su rotura. Este último caso es frecuente en tareas de limpieza de claraboyas o sobre tejados ligeros de fibrocemento o de materiales plásticos.

➤ Para evitar las caídas desde el borde de las cubiertas, siempre que sea posible, se instalarán barandillas a lo largo de todo el perímetro, fijadas sobre las vigas que soportan la cubierta. En este sentido, y sobre todo cuando se trate de cubiertas que se deban limpiar con cierta frecuencia, es importante prever puntos de anclaje adecuados que permitan montar y desmontar las barandillas de manera rápida, fácil y segura. Las barandillas deben tener como mínimo las siguientes características:

- 90 cm de altura.
- Listones intermedios que impidan el paso de una persona por debajo de la barandilla.
- Rodapié que impida la caída de materiales o herramientas.
- Para evitar las caídas a través de la cubierta debido a su rotura, se utilizarán pasarelas de circulación que hagan innecesario pisar directamente la cubierta.  
Las pasarelas deben estar diseñadas de manera que se puedan ir ensamblando y desplazando sin que el trabajador tenga que pisar la cubierta. Lógicamente, su superficie debe ser antideslizante. Se pueden utilizar de madera o de aluminio, aunque éstas últimas presentan la ventaja de ser más ligeras y su montaje y manipulación es más fácil.
- En cualquier caso, como medida de seguridad complementaria, y siempre que no sea posible instalar barandillas que ofrezcan total seguridad frente a las caídas, se deberá utilizar cinturón y arnés de seguridad.  
Para poder enganchar los cinturones con garantías, debe instalarse sobre la cumbrera del tejado un cable de acero inoxidable anclado en sus extremos y, a intervalos regulares, en sus puntos intermedios.

#### ***4.3.6. Sistemas de protección anticaídas.***

El sistema de protección individual por excelencia en los trabajos de limpieza en altura es el “sistema de protección anticaídas”, más conocido como arnés anticaídas.

El sistema anticaídas está integrado por un subsistema o componente de conexión destinado a parar una caída en condiciones de seguridad, un elemento de amarre y un arnés anticaídas.

En virtud de estos tres elementos constituyentes pueden concebirse varios tipos de sistemas de protección que serán definidos por el servicio de prevención de la empresa.

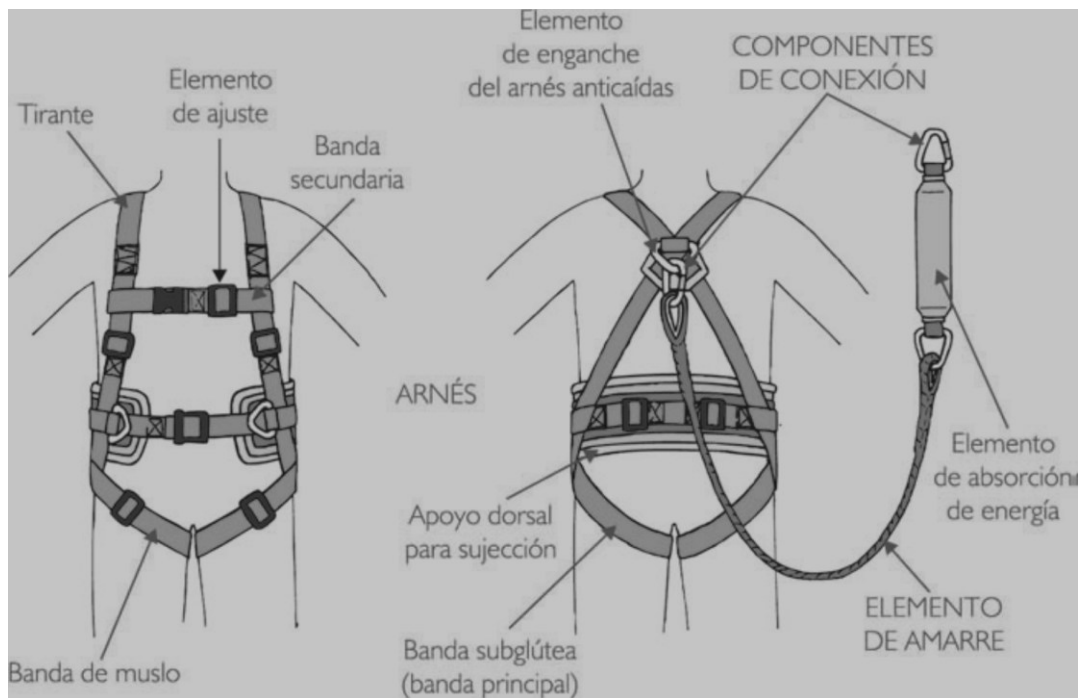
El arnés es un dispositivo de prensión del cuerpo constituido por bandas, elementos de ajuste, hebillas y otros, dispuestos de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona, de forma que la sujete durante la caída y una vez que se ha detenido.

El trabajador deberá conocer perfectamente el modo de utilización del equipo. Para ello, el arnés vendrá acompañado de las instrucciones de uso, en las que se especificará la correcta colocación y utilización del mismo, así como la forma de engancharlo a un subsistema de conexión.

Cualquier duda sobre las instrucciones se comunicará al jefe de equipo o encargado de la seguridad.

En cuanto a las características de estos equipos se tendrá en cuenta:

- El arnés solamente será enganchado a sistemas de conexión previstos para ello.
- Se conocerá de antemano qué lugares pueden ser utilizados a tal fin.
- Si el equipo ya ha sido sometido a una caída deberá ser inmediatamente sustituido por otro nuevo.
- Se protegerá de aristas vivas y roces para evitar su rotura.
- La limpieza del arnés se realizará siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.
- El arnés deberá secarse (cuando sea necesario) antes de proceder a su almacenamiento. No podrá utilizarse fuego ni cualquier forma de calor.
- Para su almacenamiento se seguirán las recomendaciones del fabricante, teniendo en cuenta que algunos factores ambientales o industriales pueden afectar a los materiales constituyentes del mismo.
- Los hilos de las costuras son de color distinto a los de las bandas para que visualmente se pueda comprobar su estado (la comprobación se efectuará antes de la colocación del arnés, aunque sea posible hacerlo durante su uso).



#### 4.4. Caídas al mismo nivel.

Las caídas y tropiezos en este tipo de actividad suelen estar causados por una falta de orden. Las medidas preventivas a adoptar en este caso son:

- Evitar que se produzcan derrames y vertidos. Si se producen, se deben retirar y limpiar la zona rápida y adecuadamente.
- Señalizar que el suelo está mojado y existe riesgo de resbalones durante la limpieza de zonas de trabajo y circulación.
- Colocar el material en desuso, roto, desperdicios, etc. en recipientes destinados a ello.
- Guardar las herramientas y utensilios de limpieza en el lugar adecuado cuando no se vayan a utilizar.
- Dejar los pasillos libres de obstáculos y señalizados, facilitando así el paso de personas y evitando caídas y tropiezos.
- Los pasillos, escaleras, puertas y salidas de emergencia deben estar libres de obstáculos (carros de limpieza, cajas, etc.).
- Las puertas se deben bloquear o bien controlar su acceso.





## 5. Riesgos relacionados con la higiene industrial.

Existe riesgo higiénico cuando hay probabilidad de sufrir alteraciones de la salud por la acción de los contaminantes presentes en el medioambiente de trabajo durante la realización de un trabajo. Estos contaminantes pueden ser: químicos, biológicos o físicos.

### 5.1. Riesgo químico.

Al hablar de contaminante químico hacemos referencia a sustancias que pueden ser absorbidas por el organismo y pueden producir daños en un periodo corto de tiempo o bien a lo largo de los años.

En el sector de la limpieza el riesgo químico es uno de los más importantes. Para la realización de tareas de limpieza, desinfección, encerado, etc., se usan diariamente productos químicos (decapantes, abrillantadores, disolventes, desengrasantes, lejías y otros) que desprenden vapores nocivos, y su contacto con la piel, ojos o mucosas puede llegar a ser un riesgo para el trabajador si éste no conoce las reglas de uso de los mismos.

La exposición a este tipo de contaminantes se puede producir también en procesos de barrido, pulido del suelo y otros, donde la importancia del riesgo está en función del contenido, de la cantidad de polvo y/o producto utilizado y de la duración de la exposición.

Podemos conocer los riesgos de los productos químicos a partir de:

- Etiquetas de los envases: señala a los usuarios los riesgos del producto y las precauciones que deben adoptar.
- Fichas de seguridad específicas: son elaboradas por los fabricantes, importadores o distribuidores de productos químicos y contienen la información necesaria para la prevención y para la seguridad de las personas y el medio ambiente.
- Fichas toxicológicas. proporcionan información acerca de las propiedades, los riesgos, la reglamentación y las recomendaciones en materia de almacenamiento y de utilización de los principales productos puros para uso industrial.

Pictogramas de peligro:



Explosivo



Inflamable



Oxidante



Gas  
comprimido



Corrosivo



Tóxico



Tóxico, irritante



Peligroso para  
el cuerpo



Peligroso para  
el medio ambiente



Ejemplo de etiqueta:

**Pictogramas de peligro**

Identificador de producto (nº CAS y denominación IUPAC o comercial).

Cantidad nominal de la sustancia o mezcla.

Nombre de proveedor:  
Dirección:  
Teléfono:

**PELIGRO**

**Palabras de advertencia**

**Identificación de peligro**

**Consejos de prudencia prevención**

**Consejos de prudencia respuesta**

**Consejos de prudencia eliminación**

**Información suplementaria.**

H225: Líquido y vapores muy inflamables.  
H319: Provoca irritación ocular grave.  
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.  
EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-no fumar.  
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P501: Eliminar el recipiente a través de un gestor autorizado.

### Medidas preventivas

- Se utilizarán prioritariamente los productos de limpieza menos peligrosos. Es preferible el uso de agua y trapos de microfibra antes que utilizar productos químicos.
- Es conveniente disponer de una lista con los productos adecuados para cada uno de los espacios a limpiar, y si es necesario algún equipo de protección personal.
- Destinar un espacio adecuado para guardar de forma ordenada los productos y utensilios de limpieza.
- El trabajador o trabajadora dispondrá de ropa de trabajo adecuada, calzado, guantes, gafas y mascarillas, en buen estado.
- Cuando se utilicen productos de limpieza peligrosos, mantener ventilada la zona.
- Es mejor poner el producto encima de una esponja o de un trapo que vaporizarlo.
- En los casos que se tenga que diluir el producto (por ejemplo, en la limpieza de suelos), primero se añadirá agua en el cubo o envase y después se verterá el producto poco a poco.
- Utilizar la cantidad adecuada de producto, respetar la dosis recomendada en la etiqueta del producto.
- No se han de mezclar nunca los productos de limpieza, ya que pueden provocar mezclas de mayor toxicidad, por ejemplo, no mezclar nunca amoníaco y lejía.
- No utilizar un producto del que no se dispone información o que no está correctamente identificado o etiquetado.
- Mantener siempre los productos en sus envases y con la etiqueta original; si es necesario hacer un trasvase a otro envase, etiquetar de manera muy clara el nuevo envase. No hacer nunca trasvases a botellas o envases destinados a productos alimentarios.
- No abrir los envases forzando el tapón o con la boca.
- Mantener los envases cerrados cuando no se utilicen.
- No oler nunca el contenido de los envases.
- No fumar, beber o comer durante la manipulación de los productos de limpieza.

- Alejar los envases con productos de limpieza de los puntos de calor (por ejemplo, radiadores, encimera de la cocina, etc.) a fin de evitar incendios o explosiones.
- Hay que evitar la utilización de productos insecticidas, en caso de que se utilicen insecticidas, seguir rigurosamente las instrucciones del fabricante.
- Lávese las manos después de manipular los productos, en especial antes de comer y antes de irse del lugar de trabajo.
- Es necesario que el trabajador/ora reciba formación e información sobre sus riesgos.

## 5.2. Riesgos biológicos.



En los trabajos del sector limpieza es frecuente el riesgo de contacto con contaminantes de tipo biológico (virus, bacterias, hongos, etc.) durante la limpieza de zonas como aseos, duchas, cocinas y otras, o durante la manipulación de materiales contaminados o residuos.

Este riesgo es especialmente importante cuando el trabajo se lleva a cabo en hospitales, laboratorios o determinadas industrias alimentarias y mataderos.

Puede ser el causante de enfermedades, infecciones, alergias y otras afecciones.

La entrada de estos microorganismos al cuerpo humano suele producirse por contacto con superficies contaminadas, por pinchazos o cortes con material infectado o al manipular bolsas de basura.

### Medidas preventivas

- Todos los trabajadores que puedan estar expuestos deben tener información sobre los riesgos que suponen los agentes biológicos presentes en las tareas a desempeñar.
- Deben establecerse por escrito los procedimientos de trabajo adecuados para minimizar los riesgos, indicando con todo detalle las precauciones a adoptar en el trabajo habitual y cómo actuar en caso de accidente o en circunstancias anómalas.
- La principal medida de protección frente a los riesgos biológicos es cumplir estrictamente las normas de trabajo. Es imprescindible que cualquier trabajador, antes de incorporarse a un puesto de trabajo en que exista este riesgo, reciba formación sobre los procedimientos citados en el punto anterior y se le entregue una copia de ellos.



- En relación a los puntos anteriores, es imprescindible la coordinación entre la empresa de limpieza y la empresa cliente para establecer los trabajos que se van a realizar y sus riesgos, la formación necesaria para los trabajadores y las normas de seguridad y de actuación ante accidentes que se deban seguir. En general, en los centros de trabajo donde se dan estos riesgos, como hospitales y laboratorios, existen o deberían existir protocolos de seguridad para evitar el riesgo de infección, que deberán ser conocidos y aplicados por el personal de limpieza.
- Deben realizarse reconocimientos médicos, tanto iniciales como periódicos, y específicos en función de los microorganismos presentes, a todos los trabajadores expuestos a contaminantes biológicos.
- Cuando existan vacunas eficaces contra los microorganismos que puedan estar presentes, es obligatorio ponerlas a disposición de los trabajadores, informándoles de las ventajas e inconvenientes de las mismas. En particular, se recomienda la vacunación de los trabajadores de la limpieza, en general, contra el tétanos y, según criterio médico, contra la hepatitis.
- En caso de contacto, pinchazo o corte con material contaminado, retirar el objeto punzante o cortante, lavar inmediatamente la zona afectada con agua y jabón, facilitando el sangrado durante 2 – 3 minutos, aclarar y aplicar un desinfectante apropiado. Buscar asistencia médica.
- Debe evitarse el contacto con los residuos. Para ello, es indispensable utilizar guantes adecuados que protejan contra cortes y pinchazos. Si es posible, en lugar de utilizar las manos, se utilizarán útiles adecuados para recoger los residuos, por ejemplo, pinzas.
- En los casos en que los microorganismos presentes puedan suponer un riesgo de infección por inhalación, deberán utilizarse mascarillas de protección adecuadas.
- Los productos de desecho contaminados se deben recoger en contenedores especiales, perfectamente identificados. Los objetos punzantes o cortantes se deben recoger en recipientes rígidos. Se recomienda utilizar contenedores y bolsas para residuos de distintos colores, de manera que por el color se pueda identificar la procedencia del residuo o su grado de contaminación.
- Manipular las bolsas de basura con cuidado. No recoger residuos de papeleras o recipientes de basura introduciendo las manos, ni sin antes haber examinado su contenido. Nunca se deben apretar las bolsas de basura para reducir su volumen.
- Los locales de trabajo con riesgo biológico deben disponer de instalaciones sanitarias (lavabos, duchas, vestuarios...) en perfecto estado y en número suficiente. Además, deben estar dotados de toallas de uso individual y de productos desinfectantes para las manos, ojos, boca y heridas.
- Para trabajar se debe utilizar ropa de trabajo adecuada, que no presente pliegues ni bolsillos donde se pueda acumular suciedad. La ropa de trabajo será individual y nunca se intercambiará con un compañero.
- La ropa de trabajo se debe guardar separada de la ropa de calle (para ello se dispondrá de taquillas distintas) y en ningún caso se llevará a casa.
- En las zonas con riesgo de exposición a agentes biológicos estará terminantemente prohibido fumar, beber o comer.
- Extremar la higiene personal: no morderse las uñas, frotarse los ojos ni tocarse la cara con las manos sucias. Desinfectar y lavarse las manos antes de las comidas y al terminar el trabajo.

## 6. Riesgos ergonómicos.

### 6.1. Introducción.

Determinadas actividades que se realizan durante la limpieza de locales son susceptibles de provocar lesiones musculoesqueléticas asociadas a:

- ❖ Realización de movimientos repetitivos al barrer suelos, quitar el polvo o fregar.
- ❖ Adopción de posturas forzadas para alcanzar zonas elevadas, partes bajas del mobiliario o zonas de difícil acceso.
- ❖ Realizar empujes o tracciones de forma continuada: al empujar los carros de limpieza.
- ❖ Posturas forzadas a nivel de las muñecas durante el escurrido de bayetas, el uso de rascadores, etc.
- ❖ Realización de flexiones continuas de espalda durante la limpieza de los suelos combinada, habitualmente, con giros del tronco y aplicación de fuerza en manos y brazos.
- ❖ Bipedestación prolongada.



### 6.2. Medidas preventivas.

#### 6.2.1. Organización del trabajo.

- Preparar y organizar el trabajo para limitar las manipulaciones y desplazamientos con cargas y para facilitar el acceso a los locales e instalaciones.
- Realizar las tareas de limpieza en horarios diferentes de la actividad del cliente, de manera que el personal de limpieza pueda realizar su trabajo sin interferencias.
- En la medida de lo posible, efectuar el trabajo en equipo. Se debe evitar el trabajo aislado. La dotación de personal será adecuada a las tareas a efectuar. De esta manera, se pueden llevar a cabo entre dos o más personas las operaciones que requieren un elevado esfuerzo.
- Organizar el trabajo de manera que cada trabajador vaya alternando distintas tareas. Esto evita en gran medida los movimientos repetitivos y favorece que no se sobrecarguen siempre los mismos músculos.
- Describir y ordenar las tareas a realizar en cada local o edificio, para permitir a los mandos evaluar el trabajo real, la necesidad de personal y las dificultades con que se pueden encontrar los operarios.
- Las tareas y competencias de cada trabajador deben distribuirse equitativamente y quedar claramente asignadas.

- Al programar las tareas debe contarse con el posible trabajo extra. Por ejemplo, los trabajos efectuados por otras empresas exteriores, a menudo suponen una carga extra de trabajo para los equipos de limpieza. Asimismo, se deben prever las pausas necesarias.
- Cuando se designen tareas se tendrán en cuenta las aptitudes y limitaciones físicas de los trabajadores (mujeres embarazadas, personas con lesiones en la columna vertebral o discapacidades, etc.).

### ***6.2.2. Elección de material y equipo.***

- Se debe elegir el material y equipo más adecuados a las necesidades del trabajo, teniendo en cuenta su peso, las particularidades de los locales donde se desarrollan las tareas, los desplazamientos a efectuar, los accesos (escaleras, pasillos...), etc.
- En general, los equipos deben ser ligeros y de fácil manejo, provistos de empuñaduras y ruedas adecuadas a los suelos sobre los que deban desplazarse. Para permitir un deslizamiento suave, las ruedas deben mantenerse bien engrasadas y libres de suciedad (pelusa, borra...).
- Los carros de limpieza deben permitir transportar el material de limpieza (escobas, fregonas, cubos, productos de limpieza, recargas de papel higiénico, etc.) y recoger los residuos.
- Para el fregado de los suelos, es preferible utilizar cubos dotados de prensas accionadas mediante palanca, que facilitan el escurrido de las fregonas y evitan movimientos perjudiciales de muñecas y brazos.
- Los equipos de trabajo deben tener un tamaño adecuado a la estatura de la persona que los emplea, particularmente, se deberá tener en cuenta esta recomendación respecto a los mangos de fregonas, escobas o limpiacristales, procurando que sean telescópicos para que cada persona pueda ajustar la longitud que le resulte más cómoda.
- Cuando se deba transportar material pesado hasta el lugar de trabajo, los vehículos de transporte se dotarán de rampas o plataformas elevadoras que faciliten la carga y descarga.
- No se deben utilizar bolsas de basura demasiado grandes, ya que se tiende a llenarlas hasta arriba, con lo cual se requiere mucho esfuerzo para manipularlas.

### ***6.2.3. Técnicas de manipulación de cargas.***

- Evitar la manipulación de pesos superiores a 25 kg.
- Aproximarse lo máximo posible a la carga, colocando los pies ligeramente separados y firmemente apoyados.
- Utilizar la fuerza de las piernas para levantar pesos; para ello, agacharse flexionando las rodillas, mantener la espalda recta y llevar el peso lo más próximo posible al cuerpo. Utilizar los brazos para mantener la carga asida y no para levantarla. El esfuerzo principal de levantamiento debe recaer en las piernas y no en la espalda.
- Mantener la carga pegada al cuerpo y firmemente sujeta con las manos durante el transporte.
- No girar nunca la cintura cuando se manipulan cargas. Si es necesario cambiar de dirección, se debe girar todo el cuerpo desplazando los pies.
- Para manejar carros, es recomendable empujarlos desde su parte posterior en vez de tirar de ellos desde delante. De esta manera disminuye el esfuerzo resultante sobre la espalda y se tiene una mayor visibilidad.
- Al agacharse para limpiar debajo de muebles o, en general, zonas bajas, flexionar las rodillas evitando doblar la espalda.
- Utilizar escaleras o banquetas para acceder a lugares altos en vez de estirar los brazos y piernas.





35. Escribe todos los factores de riesgo que encuentres en este caso práctico y propón medidas preventivas:

*Álvaro ha encontrado un puesto de trabajo de informático en horario de tarde en un centro de enseñanza concertada, que cuenta con unos 1.000 alumnos.*

*Es la primera experiencia laboral que tiene Álvaro y en poco tiempo ha podido conocer distintas situaciones entre sus compañeros que hasta ahora no se las había planteado y que le han hecho pensar en lo importante que es desarrollar un trabajo que te guste, en un buen ambiente y en unas condiciones adecuadas.*

*Cuando entra en su despacho, echa en falta a Inés y a Angélica, dos de las once limpiadoras de la escuela, que a esas horas suelen estar limpiando en su misma planta.*

*Álvaro mantiene una relación cordial con las dos mujeres, los tres trabajan en horario de tarde y a Álvaro le gusta hablar un rato con ellas e intervenir en sus conversaciones.*

*Inés tiene unos 40 años y un síndrome del túnel carpiano diagnosticado. Su jornada de trabajo es de 16.00 a 22.00 h de lunes a viernes, con 20 minutos de descanso. Su trabajo consiste en limpiar con una mopa el suelo de las aulas, pasillos y escaleras. Luego los friega; ordena y limpia con bayeta las mesas de las aulas y otro mobiliario (estanterías, baldosas, sillas, lavabos, etc.); limpia uno de los vestuarios del gimnasio; vacía las papeleras y retira residuos. Inés le ha explicado a Álvaro que, además, en las vacaciones de verano, cuando no hay alumnos, hace la limpieza por las obras que suelen hacerse en la escuela en esas fechas.*

*Sus problemas empezaron hace tres años por un dolor en la mano derecha que se irradiaba hasta el hombro. Por entonces, le diagnosticaron un síndrome del túnel carpiano de intensidad leve, se tomó algún fármaco y no necesitó coger la baja. Pero dos años después le volvió a aparecer un dolor más agudo en la mano y en el brazo, volvió al médico, y éste calificó el síndrome del túnel carpiano como de grado moderado a severo, pero Inés siguió trabajando. Posteriormente, decidió dirigirse a la Mutua, que descartó el origen laboral de la dolencia. La empresa en la que trabaja Inés nunca había realizado una evaluación de riesgos. Tres meses después tuvo que coger la baja durante tres semanas por ansiedad debido a toda la angustia del proceso. Pasaron cinco meses, la intervinieron quirúrgicamente y se incorporó al trabajo, aunque seguía quejándose de molestias.*

*Angélica, la limpiadora más joven, es una mujer alta, y ha pedido hace tiempo a la empresa una fregona con el mango más largo para poder trabajar en una postura más erguida, pero, de momento, no se la han proporcionado. Angélica se queja de dolores cuando flexiona el cuerpo hacia adelante para limpiar debajo de las mesas y las sillas. Ni Angélica ni ninguna de las limpiadoras ha recibido nunca un curso de formación y, por tanto, no sabe si debe modificar sus hábitos de trabajo en general.*

*También se queja de hormigueo en las manos cuando abrillanta los suelos con la máquina abrillantadora de hace mil años y de sensación de entumecimiento en los dedos, que se le vuelven blancos. No existe un servicio de mantenimiento en la empresa que revise periódicamente los equipos y, a pesar de que Angélica se ha quejado varias veces a su encargada del mal funcionamiento de la máquina, el problema sigue sin solución. Álvaro enciende su ordenador, se dispone a ir solucionando los pequeños problemas informáticos del profesorado, y en ese momento entra en el despacho Angélica sola, lo que confirma, casi seguro, que Inés ha debido ir de nuevo al médico para volver a pedir la baja.*



36. Test de investigación. De las frases que se relacionan a continuación identifica cuáles son verdaderas (V) y cuáles son falsas (F):

1. La iluminación insuficiente favorece el riesgo de sufrir golpes.
2. La limpieza debe realizarse desde la puerta hacia el fondo del local.
3. Los objetos pesados deberán almacenarse en la parte superior de las estanterías.
4. La exposición a productos químicos se produce mayoritariamente por vía respiratoria.
5. Es opcional que todos los productos químicos peligrosos (tóxicos, corrosivos, etc.) estén etiquetados y dispongan de su ficha de seguridad.
6. Si el trabajo a realizar lo permite se trabajará a pie firme, desde el suelo, antes que optar por la utilización de medios de elevación.
7. El trabajador podrá dejar las herramientas necesarias para el desarrollo de su trabajo, en los peldaños superiores de la escalera, pero nunca en los inferiores.
8. Si mientras se trabaja en un espacio confinado, el trabajador sufre un accidente, el compañero que vigila deberá proceder a su rescate si, previamente, se ha protegido con los equipos necesarios y asegurado la zona.
9. En caso de pinchazo con material contaminado no será necesario acudir al médico. En caso de corte sí se deberá acudir.
10. Durante el transporte de una carga ésta permanecerá pegada al cuerpo y firmemente sujeta con las manos.



37. Test de investigación.

1. Respecto a los riesgos existentes en las empresas clientes, donde las empresas de limpieza llevan a cabo su actividad, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los riesgos existentes en la empresa cliente son responsabilidad única y exclusiva de ellos, y no conciernen a la empresa de limpieza.
- b) Los riesgos existentes en la empresa cliente deben ser prevenidos por ésta. No obstante, la empresa de limpieza debe conocerlos, vigilar que se tomen las medidas preventivas necesarias e informar y formar a sus trabajadores sobre ello.
- c) La empresa de limpieza debe averiguar cuáles son los riesgos existentes en las instalaciones del cliente y tomar las medidas preventivas oportunas para que dichas instalaciones sean totalmente seguras.

2. Respecto a la utilización de zuecos por parte de los trabajadores de limpieza, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Este tipo de calzado no proporciona una buena sujeción del pie y aumenta considerablemente el riesgo de caída; por esta razón se desaconseja su utilización.
- b) Sólo se desaconseja su utilización en caso de que sea necesario subirse a escaleras.
- c) Se recomienda especialmente su uso debido a que es un tipo de calzado muy cómodo y disminuye la fatiga.

3. Para poder limpiar las partes superiores de estanterías o armarios, donde pueden estar colocados objetos diversos...

- a) No subirse en ningún caso a escaleras; de esta manera se evitarán caídas. Procurar limpiarlas desde el suelo utilizando herramientas de mango largo.
- b) Siempre se deben utilizar escaleras o taburetes con peldaños adecuados que permitan ver si existen objetos que puedan caer encima.
- c) Se utilizará cualquier elemento, como sillas o cajas, donde poder subirse para alcanzar la zona a limpiar, siempre y cuando no se tenga que estar subido más de 10 minutos.

4. Al efectuar un trasvase de un producto de limpieza desde un bidón o garrafa a un envase más pequeño ¿qué medidas preventivas se deben seguir?

- a) Utilizar embudos o cualquier otro medio que permita trasvasar el producto sin que se produzcan derrames.
- b) Utilizar guantes y gafas o pantalla facial que protejan de posibles salpicaduras.
- c) Las anteriores y, además, etiquetar el envase a donde se trasvasa el producto, anotando los datos de la etiqueta del envase original (principalmente, el nombre del producto y los riesgos y medidas de precaución a tener en cuenta).

5. Cuando se utilicen "espray" ¿cuál de las siguientes acciones es incorrecta y puede provocar un accidente?

- a) Agitar el envase vigorosamente, porque puede explotar.
- b) Dirigir el chorro hacia una bombilla encendida, porque se puede incendiar.
- c) Mantener apretado el pulsador de salida del chorro durante más de 2 segundos, porque el envase puede alcanzar temperaturas peligrosas.

6. Los productos de limpieza...

- a) Nunca deben mezclarse, porque pueden producirse reacciones violentas y generar gases tóxicos.
- b) Es conveniente mezclarlos para conseguir que sean más potentes y eficaces.
- c) No se deben diluir, aunque lo diga el fabricante, porque al diluirlos pierden eficacia y no limpian lo suficiente.

7. Cuando se utilicen escaleras manuales para efectuar tareas de limpieza...

- a) Es necesario utilizar calzado de seguridad con puntera protegida.
- b) Será imprescindible el uso de cinturón y arnés de seguridad.
- c) No se colocará nunca la escalera apoyada sobre tuberías o cristaleras ni delante de puertas sin trabar.

8. Al utilizar una escalera manual de 2 metros de longitud apoyada sobre una pared, para evitar que la escalera resbale sobre su base o que caiga hacia atrás ¿qué precauciones se han de tomar?

- a) Colocar la escalera de manera que sus pies se encuentren, aproximadamente, a medio metro de la pared y no subir por encima del tercer peldaño contado desde arriba.
- b) Colocar la escalera de manera que sus pies se encuentren, aproximadamente, a 1 metro de la pared y no subir por encima del tercer peldaño contado desde arriba.
- c) Colocar la escalera de manera que sus pies se encuentren, aproximadamente, a medio metro de la pared y no subir por encima del segundo peldaño contado desde arriba.

9. Si durante la limpieza de un foso o cualquier otro espacio confinado un compañero se desvanece en su interior, ¿cómo se debe actuar?

- a) Lo más rápidamente posible, pero nunca se deberá entrar a rescatarlo sin antes protegerse adecuadamente con los equipos necesarios para no correr riesgos.
- b) Se debe entrar a rescatarlo inmediatamente, sin perder el más mínimo tiempo, pues de lo contrario podría llegar a morir.
- c) Se debe avisar a los bomberos para que acudan a su rescate, puesto que sólo ellos disponen de equipos adecuados para efectuar este tipo de rescates.

10. ¿Cuál de las siguientes acciones contribuye a causar lesiones musculoesqueléticas?

- a) Utilizar la fuerza de las piernas para levantar pesos.
- b) Manejar los carros empujándolos desde atrás en lugar de tirar de ellos.
- c) Girar la cintura cuando se manipulan cargas.

# **Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos**



# 1. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Los principales organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo en España son:

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). Es el organismo científico técnico de la Administración General del Estado que tiene como objetivo analizar y promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
  - Realiza estudios sobre siniestralidad, riesgos laborales y sectores específicos.
  - Elabora herramientas técnicas y guías prácticas como Prevencion10.es, pensadas especialmente para pymes y autónomos.
  - Participa en la creación y actualización de normativa.
  - Desarrolla campañas de sensibilización y forma a profesionales.
  - Colabora con otras administraciones, incluida la ITSS, y actúa como centro de referencia nacional ante la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ministerio de Trabajo y Economía Social. Este ministerio, a través de sus diferentes direcciones y organismos, es responsable de la política general en materia de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la elaboración y seguimiento de la normativa.
- Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS). Este organismo, dependiente del Ministerio de Trabajo y Economía Social, tiene como función principal la vigilancia y control del cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
  - Realiza inspecciones de oficio o por denuncia.
  - Puede sancionar, emitir requerimientos o paralizar tareas con riesgo grave e inminente.
  - Ejecuta campañas de control sobre riesgos concretos (ergonómicos, psicosociales, etc.).
  - Incentiva el cumplimiento normativo con recargos, reducciones o suspensión de prestaciones.
  - Colabora con el INSST en la elaboración de protocolos y guías de actuación inspectora.
- Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST). Órgano colegiado que asesora al gobierno en materia de seguridad y salud laboral, y que está compuesto por representantes de la Administración, sindicatos y empresarios.
  - Impulsa y evalúa la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Facilita el diálogo y la participación en el diseño de políticas públicas.
  - Constituye grupos de trabajo sobre riesgos específicos o emergentes.
  - Apoya iniciativas para sectores o colectivos especialmente vulnerables.
  - Refuerza el papel de los agentes sociales en la mejora de la prevención.



Otros organismos relevantes:

- Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo. Se encarga de analizar y evaluar las condiciones de trabajo en España, generando información y estudios que sirven de base para la toma de decisiones en materia de prevención.
- Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales. Esta fundación, de carácter estatal, desarrolla actividades de prevención de riesgos laborales, como formación, información y divulgación.