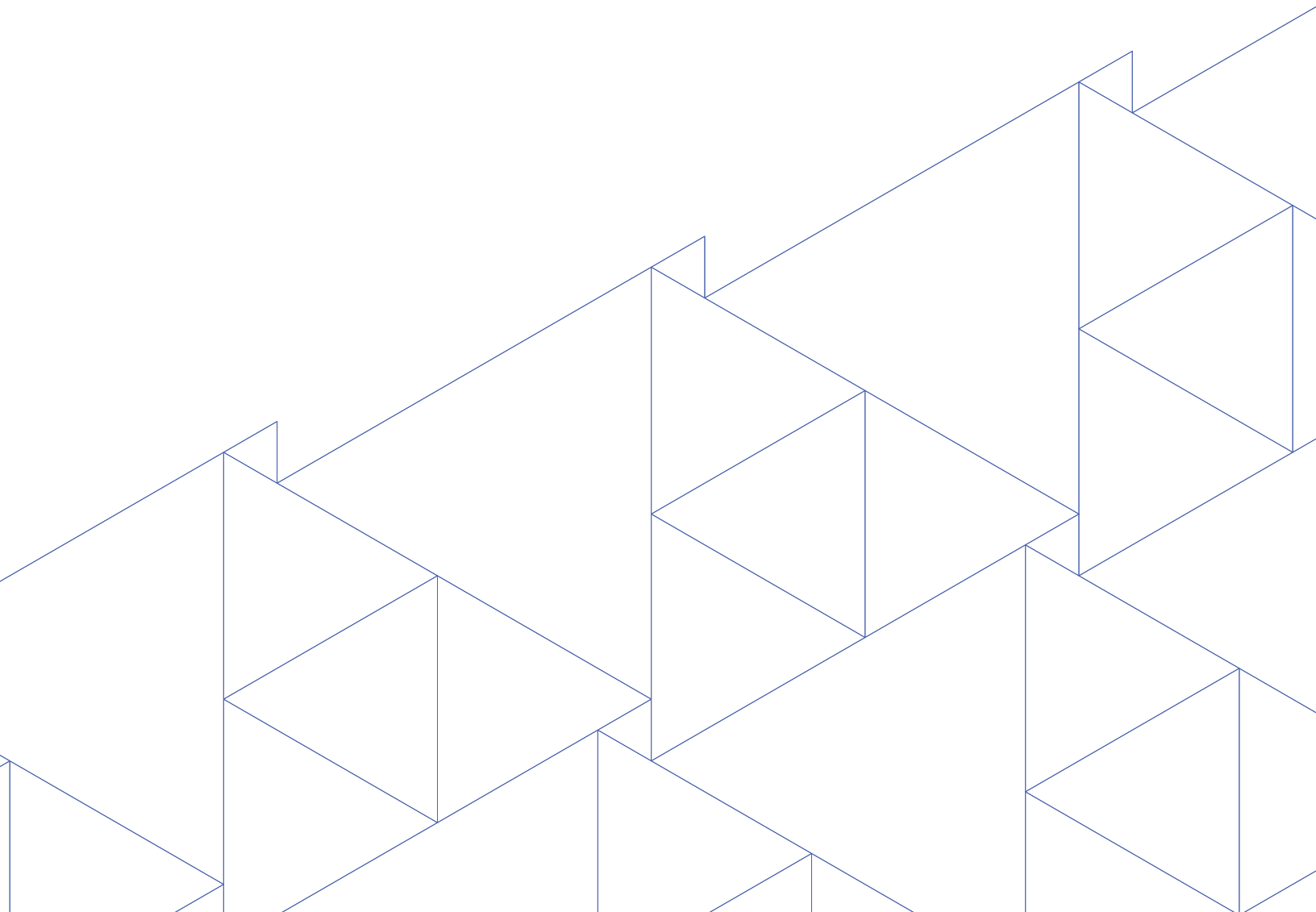




## ► Manual Global WISE

Mejoras en el trabajo en pequeñas empresas  
Programa de mejora de la **seguridad y salud en el trabajo (SST)** y la **productividad**



## ▶ **Manual Global WISE**

Mejoras en el trabajo en pequeñas empresas  
Programa de mejora de la **seguridad y salud  
en el trabajo (SST) y la productividad**

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2021

Primera edición 2017

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a [rights@ilo.org](mailto:rights@ilo.org), solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En [www.ifrro.org](http://www.ifrro.org) puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

*Manual Global WISE – Mejoras en el trabajo en pequeñas empresas.*

*Programa de mejora de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y productividad*

Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, 2021

9789220357880 (impreso)

9789220357897 (web pdf)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmadas incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las suscriba.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: [ilo.org/publns](http://ilo.org/publns)

Impreso en México

## Prefacio

Toda persona tiene el derecho a trabajar sin riesgos, preservando su seguridad y su salud. Sin embargo, cada año mueren alrededor de dos millones de trabajadores por causas asociadas a su trabajo y otros 374 millones sufren accidentes o enfermedades profesionales. El costo humano de esta adversidad es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud en el trabajo (SST) se estima en 4,0 por ciento del producto interno bruto mundial cada año.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) tiene como objetivo crear y promover conciencia mundial sobre las dimensiones y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo, y situar la seguridad y la salud en la agenda internacional para estimular y apoyar acciones prácticas a todos los niveles. La Declaración del Centenario de la OIT sobre el futuro del trabajo es una clara muestra de esta labor.

Bajo esta línea, el Manual Global WISE (mejoras en el trabajo en pequeñas empresas, por sus siglas en inglés) ha sido diseñado para ayudar a los empleadores y trabajadores a crear lugares de trabajo seguros, saludables y productivos. En este manual encontrará ideas prácticas para incrementar la productividad en su empresa a través de medidas de SST de fácil aplicación y bajo costo. La metodología WISE también promueve la colaboración entre empleadores y trabajadores en el lugar de trabajo para la aplicación de tales medidas.

Este manual es una versión revisada del primer manual WISE, *Manual de acción de la OIT para una mayor productividad y un mejor lugar de trabajo –Ideas prácticas para propietarios y gerentes de pequeñas y medianas empresas industriales*, publicado en 1998 en el marco de un proyecto de cooperación al desarrollo de la OIT en Asia. Por tanto, esta nueva versión WISE incorpora más de 30 años de experiencia y buenas prácticas en enfoques participativos orientados a la acción de la OIT.

Este manual fue publicado en inglés en 2017 por el servicio de Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo (LABADMIN/OSH) de la OIT. La presente versión en español, con ilustraciones renovadas, nace en el marco de un proyecto del Fondo Visión Cero en América Latina, financiado por la Comisión Europea.

Tengo plena confianza que tanto empleadores y trabajadores de pequeñas empresas encontrarán en este manual recomendaciones que contribuyan a incrementar su productividad a través de medidas prácticas de seguridad y salud en el trabajo.

► Pedro Américo Furtado de Oliveira  
Director  
Oficina de País de la OIT para México y Cuba

---

## Advertencia

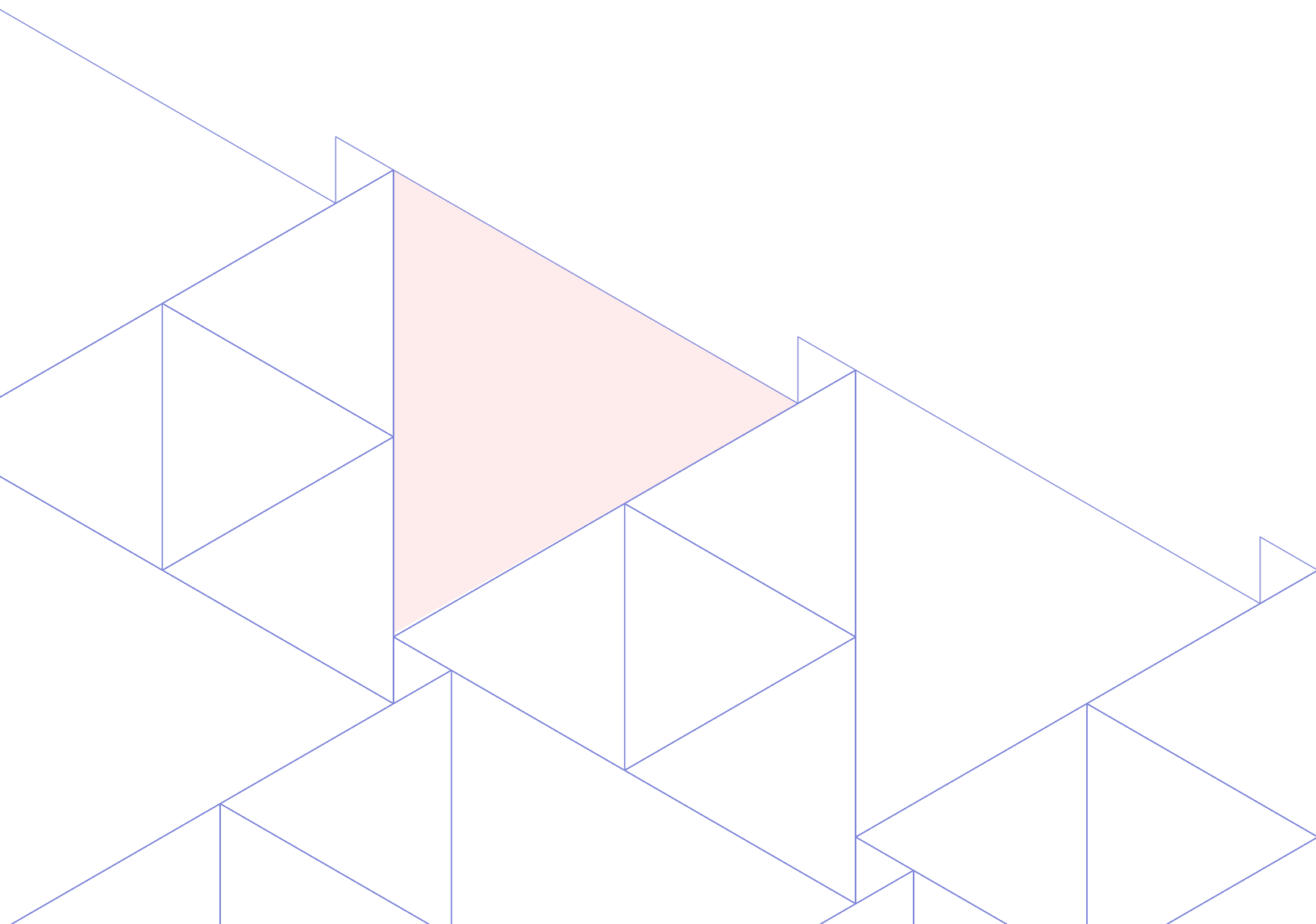
El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido, con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.



# Contenido

---

<b>Prefacio</b>	<b>iii</b>
<b>Advertencia</b>	<b>iv</b>
<b>Guía para usuarios del manual</b>	<b>7</b>
<b>Lista de verificación de WISE</b>	<b>15</b>
<b>I. Almacenamiento y manipulación de materiales</b> (puntos de control 1-5)	<b>27</b>
<b>II. Puestos y herramientas de trabajo</b> (puntos de control 6-11)	<b>39</b>
<b>III. Seguridad al operar la maquinaria</b> (puntos de control 12-15)	<b>53</b>
<b>IV. Entorno laboral y control de agentes peligrosos</b> (puntos de control 16-23)	<b>63</b>
<b>V. Instalaciones para el bienestar</b> (puntos de control 24-28)	<b>83</b>
<b>VI. Organización laboral</b> (puntos de control 29-33)	<b>97</b>





## Guía para usuarios del manual

Este manual fue elaborado en 2017 por Tsuyoshi Kawakami y Yumi Sano, del servicio de Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo (LABADMIN/OSH) de la OIT, con contribuciones de Kazutaka Kogi, Yuka Ujita, Ton That Khai, Valentina Forastieri, Edmundo Werna, Félix Martín-Daza, Ingrid Christensen y Dafne Papandrea, todos ellos expertos internacionales y especialistas de la OIT.

La presente versión en español, con ilustraciones renovadas, fue adaptada por Rodrigo Mogrovejo, asesor técnico principal del Fondo Visión Cero de la OIT y Carlos Roberto Acuña, consultor externo, con contribuciones de Schneider Guataqui, del Fondo Visión Cero, y Rodolfo Arias, experto internacional.

### Programa de capacitación WISE

WISE (mejoras en el trabajo en pequeñas empresas, por sus siglas en inglés) es un programa de capacitación participativa para ayudar a las pequeñas empresas a mejorar la seguridad y salud en el trabajo (SST). WISE también pretende incrementar la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo a través de sus mejoras en materia de SST.

### Seis principios de WISE

WISE ha adoptado los siguientes seis principios para su aplicación efectiva por los usuarios.

#### ► Tabla 1. Seis principios de WISE

- 1) Basarse en las prácticas locales
- 2) Centrarse en los logros
- 3) Vincular las condiciones de trabajo con otros objetivos administrativos
- 4) Aplicar el aprendizaje a través de la práctica
- 5) Fomentar el intercambio de experiencias
- 6) Promover la participación de los trabajadores

### 1. Basarse en las prácticas local

WISE parte de prácticas locales existentes y de mejoras sencillas que se aplican habitualmente en los lugares de trabajo. Conocer ejemplos locales motiva a los participantes a realizar mejoras por propia voluntad. Por lo tanto, “basarse en las prácticas locales” es un enfoque práctico y realista. Este enfoque flexible permite a los participantes utilizar su capacidad de acción concreta y progresar paso a paso mediante la acción voluntaria.

### 2. Centrarse en los logros

Los participantes elogian y aprenden de los logros alcanzados, sin criticar los errores o los pequeños defectos. De este modo, aprenden soluciones que pueden aplicar en el ámbito local y expresan libremente sus ideas para la mejora. Este enfoque también fomenta la comunicación entre empleadores y trabajadores. Los ejemplos reales de logros en las condiciones locales los convencen de que son posibles. Señalan los beneficios y muestran claramente cómo implementar mejoras similares.

### 3. Vincular las condiciones de trabajo con otros objetivos administrativos

WISE resalta la estrecha relación existente entre la mejora de las condiciones de trabajo y el aumento de la productividad. Mejorar la seguridad y la salud es una forma eficaz de alcanzar los objetivos empresariales. Este enfoque también significa que se puede realizar mejoras en varias áreas técnicas al mismo tiempo. Una vez que se caiga en cuenta del impacto positivo de las mejoras en las distintas áreas, se desarrollará una colaboración en cada lugar de trabajo, lo que traerá resultados útiles.

### 4. Utilizar el aprendizaje a través de la práctica

Mientras que muchos cursos de capacitación se centran en transmitir conocimientos, WISE hace hincapié en el enfoque de “aprender haciendo”. Las actividades de la capacitación WISE, como el ejercicio de la lista para verificar las acciones y el trabajo en grupo, animan a los participantes a compartir experiencias y a identificar planes de acción factibles. A través de repetidas discusiones en grupo sobre mejoras prácticas y de bajo costo, aprenden a planificar nuevas mejoras.

Además, identificar en orden de importancia “tres buenas prácticas” y “tres oportunidades de mejora” en el lugar de trabajo les ayuda a aprender a evaluar los buenos ejemplos y a proponer mejoras locales factibles.

### 5. Fomentar el intercambio de experiencias

El intercambio de experiencias exitosas en la capacitación WISE motiva a los participantes a actuar

para lograr múltiples mejoras. Este procedimiento estimulará la autoconfianza, lo que ayudará a reforzar la acción en cada solución local. El éxito de algunas personas animará a actuar a otras en situaciones similares.

El intercambio de experiencias también desarrolla la amistad y la colaboración entre los participantes. Les ayuda a crear equipos amistosos que incentivan el trabajo futuro. Además del programa de capacitación en sí, WISE facilita el intercambio de logros como un medio para compartir historias de éxito. Esta es una forma práctica de seguir mejorando y de avanzar gradualmente hacia mejores soluciones.

### 6. Promover la participación de los trabajadores

WISE implica activamente a los trabajadores en las sesiones de capacitación y en la aplicación de mejoras. Los trabajadores tienen ideas prácticas para mejorar sus propios lugares de trabajo. La comunicación a través de WISE fomenta el entendimiento mutuo entre trabajadores y empleadores. Las buenas relaciones entre ellos facilitarán las mejoras.

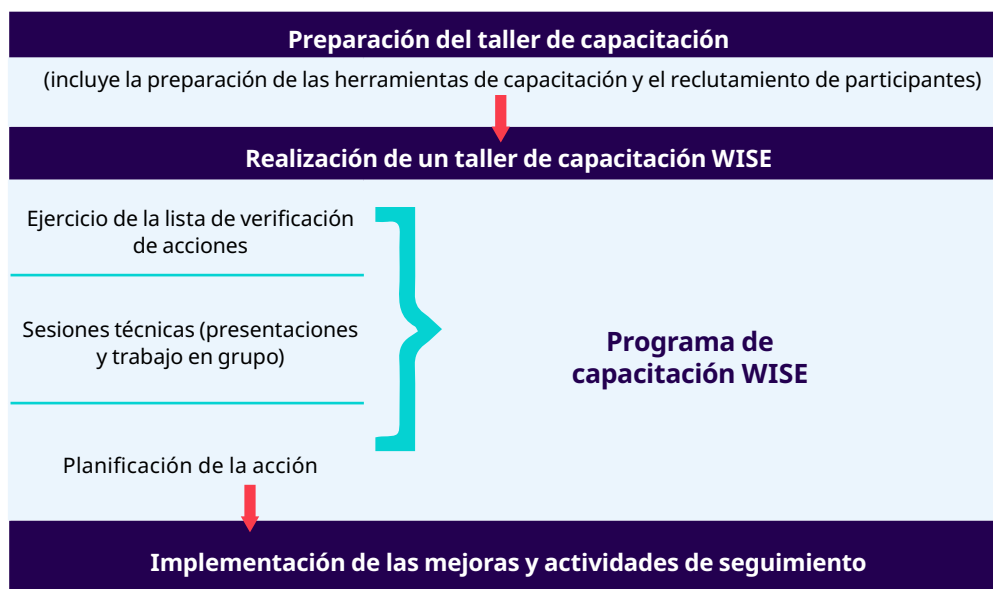
Los trabajadores y los empleadores son quienes mejor conocen sus lugares de trabajo. Estos seis principios promueven la participación activa de empleadores y trabajadores en la planificación y aplicación de mejoras prácticas. WISE respeta su experiencia y sus ideas para mejorar la SST.

## Programa de capacitación WISE

Como se muestra en la figura 1, la capacitación WISE incluye los siguientes pasos esenciales.



► Figura 1. Programa de capacitación WISE



## 1. Ejercicio de lista de verificación de acciones

El paso inicial del curso de capacitación WISE es visitar el lugar de trabajo, aplicando el ejercicio de la lista de verificación de acciones. Es importante que los trabajadores y empleadores observen sus lugares de trabajo antes de escuchar cualquier presentación técnica. Esta es la mejor manera de utilizar sus propias experiencias prácticas y de realizar mejoras en materia de SST aplicando sus propias iniciativas. La lista de verificación de acciones ayuda a los participantes a considerar múltiples áreas de SST en su lugar de trabajo y a desarrollar sus propias ideas para mejoras.

En el ejercicio de la lista de verificación de acciones, se estimula a los trabajadores y empleadores a encontrar buenos ejemplos de SST, junto con otros aspectos a ser mejorados. No les resultará difícil encontrar buenos ejemplos en su lugar de trabajo. Estos ejemplos les proporcionan ideas prácticas de lo que se puede mejorar y los motivan a tomar medidas.

A continuación, se ofrecen algunos consejos para organizar con éxito el ejercicio de la lista de verificación de acciones en el lugar de trabajo real:

- i) Antes de la visita al lugar de trabajo, defina las áreas de trabajo que se vaya a visitar. Se

pueden verificar las instalaciones, las actividades laborales y las instalaciones para el bienestar. Las visitas a las áreas de trabajo no deben durar más de una hora para que los participantes mantengan la concentración.



► Figura 2a. Ejercicio de lista de verificación de acciones en una empresa pequeña

- ii) Si se trata de una fábrica más grande, seleccione un área óptima en la que los participantes de la capacitación puedan encontrar tanto aspectos positivos como aspectos a ser mejorados.
- iii) Lea la lista de verificación de acciones con todos los miembros. Asegúrese de que todos los participantes entiendan cómo utilizarla. Leer la lista de verificación en voz alta es una buena manera de garantizar la comprensión de cada punto.

- iv) Visite el lugar de trabajo con la lista de verificación de acciones. Los participantes deben hacer la verificación de forma individual. Permítales pedir más información sobre el lugar de trabajo a los empleadores y trabajadores.

## 2. Sesiones técnicas y trabajo en grupo



► **Figura 2b. Ejercicio de lista de verificación de acciones en una empresa pequeña**

Tras regresar de la visita al lugar de trabajo con el ejercicio de la lista de verificación de acciones, los participantes se incorporan a las sesiones técnicas, que abarcan las siguientes seis áreas:

- 1) almacenamiento y manipulación de materiales;
- 2) herramientas y puestos de trabajo;
- 3) seguridad al operar la maquinaria;
- 4) entorno laboral y control de agentes peligrosos;
- 5) instalaciones para el bienestar;
- 6) organización laboral.

En las seis sesiones técnicas, los formadores de WISE presentan consejos prácticos para aplicar las mejoras y muestran fotografías de buenas prácticas o buenos ejemplos. Estos ejemplos suelen encontrarse en los centros de trabajo locales y utilizan recursos locales de bajo costo. En las sesiones técnicas, los formadores de WISE no dan respuestas, sino que estimulan a los participantes a obtener ideas a partir de buenos ejemplos locales y a presentar sus propias propuestas para mejoras.

A través de las seis diferentes sesiones técnicas, los participantes aprenden a observar sus lugares de trabajo desde múltiples puntos de vista. Las fotografías de buenos ejemplos de su lugar de trabajo o de lugares de trabajo vecinos los convencerán de que las mejoras no son difíciles. También pueden obtener muchas ideas viables y de bajo costo para las mejoras.

Después de cada sesión, los participantes se dividirán en grupos de cinco o seis personas. Debatirán tres aspectos positivos y tres aspectos a ser mejorados en el lugar de trabajo que acaban de visitar, utilizando el ejercicio de la lista de verificación de acciones. En el trabajo en grupo es importante discutir ideas para posibles mejoras prácticas, y no limitarse a hablar de los inconvenientes del lugar de trabajo. Un ambiente positivo y constructivo en el trabajo en grupo facilita la búsqueda de soluciones eficaces.

A continuación, algunos consejos para organizar con éxito el trabajo en grupo en las sesiones técnicas:



► **Figura 3. Trabajo en grupo aprendiendo de los buenos ejemplos locales.**

- Comience hablando de los aspectos fuertes y positivos del lugar de trabajo. En este entorno positivo (y no crítico), los participantes pueden expresar fácilmente sus ideas y opiniones.
- Promueva la participación activa de todos los participantes. Anímelos a hablar de sus ideas y experiencias. Evite las charlas unilaterales; las ideas para soluciones prácticas surgen de la experiencia compartida de los participantes.

- ▶ Todas las opiniones de los miembros del grupo de trabajo deben ser respetadas, independientemente de su posición. En el trabajo en grupo todos son iguales y no hay jerarquías. Asegúrese de que nadie sea criticado al expresar sus ideas.

### 3. Actividades de implementación y seguimiento

Sobre la base de las visitas al lugar de trabajo y las sesiones técnicas, incluyendo el trabajo en grupo, los participantes elaboran planes para mejorar la

seguridad, la salud y la productividad en su propio lugar de trabajo. Hacer propuestas en grupo aumenta el sentido de la responsabilidad y la cooperación para la aplicación efectiva de sus planes de mejoras.

Los planes para mejoras pueden dividirse en dos etapas: i) planes de acción simples a corto plazo, que deben efectuarse en un lapso de tres meses y ii) planes de acción a más largo plazo, para llevarse a cabo en un lapso de seis meses. Después de poner en práctica las mejoras sencillas iniciales, los participantes estarán más seguros y motivados para realizar mejoras continuas.

▶ **Tabla 2. Ejemplo de programa de capacitación WISE**

Día 1	
08:30 – 09:00	Inscripción
09:00 – 10:20	Ceremonia de apertura y orientación
10:20 – 13:00	Visita a la fábrica con el ejercicio de la lista de verificación de acciones
10:20 – 10:50	Transporte a la empresa
10:50 – 11:50	Ejercicio de la lista de verificación mediante un recorrido a pie
11:50 – 12:20	Transporte de vuelta al lugar de la capacitación
12:20 – 13:00	Discusión para identificar los aspectos positivos y aquellos por mejorar
13:00 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 15:20	Sesión 1: Almacenamiento y manipulación de materiales
14:00 – 14:30	Presentación del formador
14:30 – 15:00	Trabajo en grupo
15:00 – 15:20	Presentación en grupo y debate general
15:20 – 15:40	Refrigerio
15:40 – 17:00	Sesión 2: Puestos y herramientas de trabajo
15:40 – 16:10	Presentación del formador
16:10 – 16:40	Trabajo en grupo
16:40 – 17:00	Presentación en grupo y debate general
Día 2	
09:00 – 10:20	Sesión 3: Seguridad de la maquinaria
09:00 – 09:30	Presentación del formador
09:30 – 10:00	Trabajo en grupo
10:00 – 10:20	Presentación en grupo y debate general
10:20 – 11:00	Votar usando fotografías de buenos ejemplos
11:00 – 11:30	Refrigerio

Día 2	
11:30 – 12:50	Sesión 4: Entorno de trabajo y control de agentes peligrosos
11:30 – 12:00	Presentación del formador
12:00 – 12:30	Trabajo en grupo
12:30 – 12:50	Presentación en grupo y debate general
12:50 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 15:20	Sesión 5: Instalaciones para el bienestar y organización del trabajo
14:00 – 14:30	Presentación del formador
14:30 – 15:00	Trabajo en grupo
15:00 – 15:20	Presentación en grupo y debate general
15:20 – 15:40	Refrigerio
15:40 – 17:00	Sesión 6: Desarrollo de la propuesta final (participantes)
15:40 – 16:10	Presentación del formador
16:10 – 16:40	Trabajo en grupo
16:40 – 17:00	Presentación en grupo y debate general

Unos meses después de la capacitación, los formadores de WISE deben hacer visitas de seguimiento a los lugares de trabajo de los participantes para comprobar sus mejoras. Los formadores elogiarán los esfuerzos de los participantes por aplicar las mejoras y los animarán a continuar con ellas. Las visitas de seguimiento son también una buena oportunidad para que los formadores recojan buenos ejemplos locales que puedan utilizar en futuras formaciones WISE.

Se debe facilitar el intercambio de experiencias entre trabajadores o con centros de trabajo vecinos.

Pueden aprender soluciones sencillas y prácticas unos de otros y mantener la motivación para mejorar.

### Herramientas de capacitación

Cada una de las herramientas utilizadas en el programa WISE fomenta las mejoras sostenibles orientadas a la acción mediante el esfuerzo de los propios trabajadores.

La tabla 3 presenta la finalidad básica de cada herramienta.

▶ **Tabla 3. Herramientas de capacitación para el programa WISE**

Herramientas	Roles	Pasos
Fotografías de buenos ejemplos locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aportar ideas factibles</li> <li>▶ Fomentar la confianza en uno mismo para la práctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Votar usando fotografías de buenos ejemplos</li> <li>▶ Sesiones técnicas</li> </ul>
Lista de verificación de acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ayudar a verificar fácilmente múltiples aspectos en el lugar de trabajo</li> <li>▶ Impulsar a que se propongan mejoras inmediatas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ejercicio de la lista de verificación de acciones</li> <li>▶ Sesiones técnicas</li> <li>▶ Trabajo en grupo</li> </ul>
Fichas de planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Priorizar la realización de mejoras</li> <li>▶ Facilitar acciones de grupo factibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trabajo en grupo</li> <li>▶ Implementación</li> </ul>

## 1. Fotografías de buenos ejemplos locales

Los buenos ejemplos locales ya utilizados en lugares de trabajo similares proporcionan, tanto a los trabajadores como a los empleadores, ideas para mejoras factibles. Las mejoras sencillas y de bajo costo empleando materiales locales reducirán los obstáculos para este proceso.

Algunos formadores recurren a votar por fotografías de buenos ejemplos. Las fotografías de buenos ejemplos locales se dividen en seis áreas técnicas. Al votar por el mejor ejemplo, los participantes pueden revisar el lugar de trabajo desde múltiples puntos de vista.



► Figura 4. Votar usando fotografías de buenos ejemplos

trabajadores y empleadores a proponer acciones, si lo desean. Los temas que se centran en aportar soluciones, más que en evaluar, fomentando la acción inmediata. Sin darse cuenta, los trabajadores y empleadores revisan su lugar de trabajo desde múltiples puntos de vista y ellos mismos encuentran soluciones factibles.

## 2. Lista de verificación de acciones

La lista de verificación de acciones es una lista de puntos prácticos que se puede mejorar. Los temas se dividen en seis áreas técnicas y se invita a los

► Figura 5. Ejemplo de lista de verificación de acciones

## Lista de verificación de acciones WISE

### ► I. Almacenamiento y manipulación de materiales

- 1. Despejar y señalizar las áreas de paso y áreas de transporte.

¿Propone una acción?

SI  NO  Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 2. Disponer de anaqueles o estanterías de varios niveles cerca del área de trabajo, para almacenar herramientas, materias primas, repuestos y productos.

¿Propone una acción?

SI  NO  Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Tras completar las listas de verificación de acciones, los trabajadores y los empleadores deciden, en orden de importancia, los tres aspectos positivos y los tres aspectos a ser mejorados en su lugar de trabajo y los anotan en estas fichas. Las tres mejoras serán las propuestas del grupo.

En las fichas de planificación se incluirá una fecha límite y un responsable de la mejora, para mantener la motivación.

► Figura 6. Ejemplos de fichas de planificación

Tres aspectos positivos de su lugar de trabajo		
No.	Aspectos positivos	Motivos
1		
2		
3		

Tres aspectos a ser mejorados en su lugar de trabajo		
No.	Aspectos a ser mejorados	Ideas concretas para la mejora
1		
2		
3		

Áreas técnicas		Planes	
1	<input type="checkbox"/> Almacenamiento y manipulación de materiales; <input type="checkbox"/> Herramientas y puestos de trabajo; <input type="checkbox"/> Seguridad al operar la maquinaria; <input type="checkbox"/> Entorno laboral y control de agentes peligrosos; <input type="checkbox"/> Instalaciones para el bienestar <input type="checkbox"/> Organización laboral.		Quién
			Cuándo
2	<input type="checkbox"/> Almacenamiento y manipulación de materiales; <input type="checkbox"/> Herramientas y puestos de trabajo; <input type="checkbox"/> Seguridad al operar la maquinaria; <input type="checkbox"/> Entorno laboral y control de agentes peligrosos; <input type="checkbox"/> Instalaciones para el bienestar; <input type="checkbox"/> Organización laboral.		Quién
			Cuándo



# Lista de verificación de acciones WISE

## Cómo utilizar la lista de verificación

- 1) Defina el área de trabajo que se va a verificar. En el caso de una empresa pequeña, se puede verificar toda el área de producción. Si se trata de una empresa más grande, pueden definirse áreas de trabajo concretas para verificarlas por separado.
- 2) Lea la lista de verificación y dedique unos minutos a recorrer la zona de trabajo antes de empezar la verificación. Lea detenidamente cada punto. Busque la forma de aplicar las mejoras. Si es necesario, haga preguntas a los trabajadores.
  - ▶ Si la mejora ya está en marcha o no es necesaria, marque NO en “¿Propone alguna acción?”.
  - ▶ Si cree que la mejora merece la pena, marque SÍ. Utilice el espacio de OBSERVACIONES para poner una descripción de la sugerencia o su ubicación.
- 3) Una vez que haya verificado todos los aspectos, vuelva a mirar los puntos que haya marcado como SÍ. Elija algunos aspectos en los que los beneficios parezcan ser los más importantes. Marque la PRIORIDAD para estos puntos.
- 4) Antes de terminar, asegúrese de que para cada aspecto ha marcado NO o SÍ, y que para algunos aspectos marcados como SÍ ha marcado la PRIORIDAD.
- 5) Discuta los resultados en pequeños grupos y pónganse de acuerdo sobre las mejoras que deberían hacerse inmediatamente.

Recuerde que la lista de verificación no es exhaustiva y que puede ser necesario examinar otras áreas. Si encuentra aspectos que esta lista de verificación no contemple, puede añadirlos en “Aspectos adicionales”.

### ▶ I. Almacenamiento y manipulación de materiales

- ▶ 1. Despejar y señalizar las áreas de paso y áreas de transporte.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

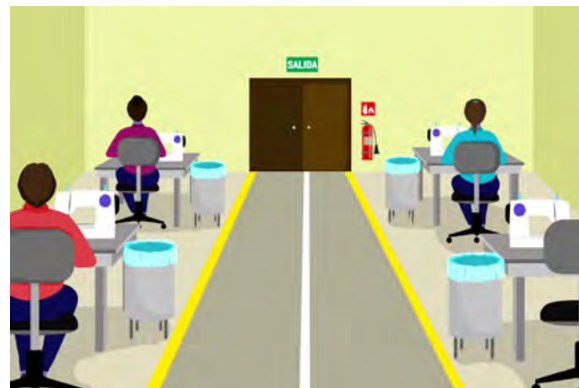
---

---

---

---

---



- ▶ 2. Disponer de anaqueles o estanterías de varios niveles cerca del área de trabajo, para almacenar herramientas, materias primas, repuestos y productos.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 3. Utilizar carros, carretillas de mano, rodillos y otros dispositivos con ruedas para mover el material.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 4. Verificar que todos los envases y embalajes tengan buenas asas o agarradores.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 5. Utilizar dispositivos mecánicos para levantar y bajar materiales pesados.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



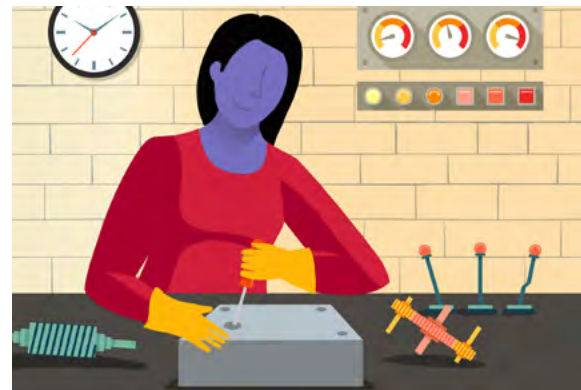
▶ II. Puestos y herramientas de trabajo

- ▶ 6. Colocar al alcance de la mano herramientas, interruptores y materiales de uso frecuente

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

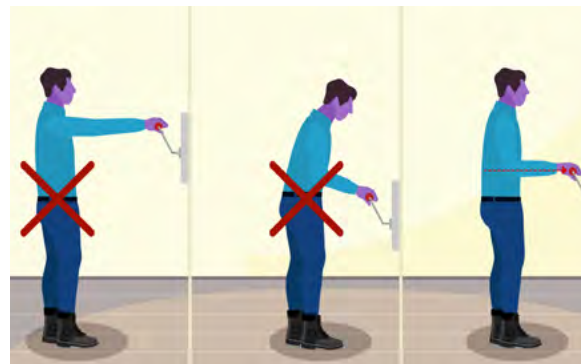


- ▶ 7. Ajustar la herramienta de cada trabajador a la altura del codo o levemente más abajo.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ▶ 8. Proporcionar sillas de una altura adecuada y con respaldos firmes y resistentes.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 9. Permitir, en la medida de lo posible, que los trabajadores alternen trabajar de pie y sentados.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 10. Utilizar dispositivos para sujetar, fijar o inmovilizar las piezas mientras se trabaja (abrazaderas, prensas).

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

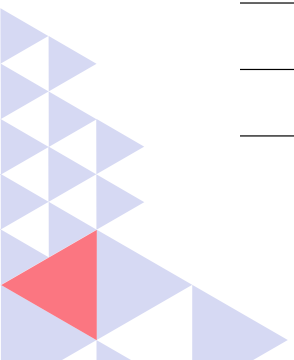
Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 11. Colocar etiquetas y señales fáciles de ver, leer y comprender.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



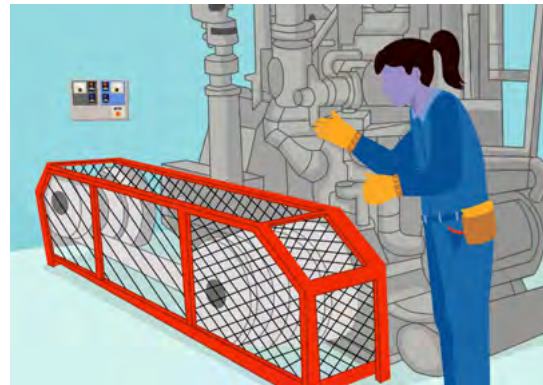
**▶ III. Seguridad de la maquinaria**

- ▶ 12. Colocar protección adecuada en las partes peligrosas o móviles de las máquinas.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

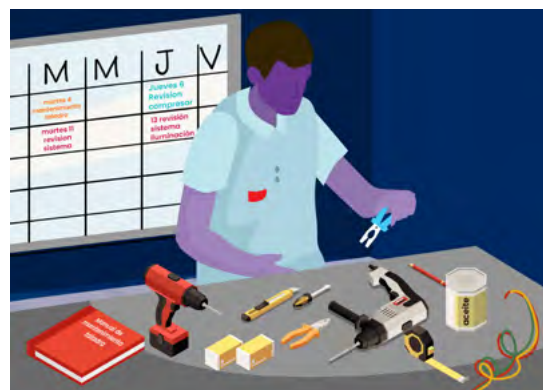


- ▶ 13. Asegurarse de que la maquinaria esté bien mantenida y no tenga piezas rotas o sueltas.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ▶ 14. Asegurarse de que los controles de emergencia estén claramente visibles y sea fácil alcanzarlos.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 15. Garantizar la seguridad de los conectores del cableado que suministran electricidad a los equipos e iluminación.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

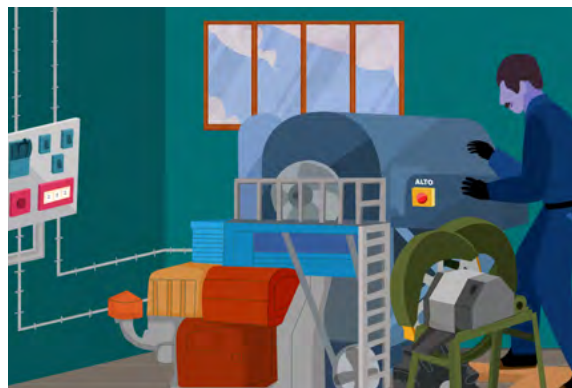
Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**▶ IV. Entorno laboral y control de agentes peligrosos**

- ▶ 16. Aumentar el ingreso de luz natural y mantener limpios los tragaluces y ventanas.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

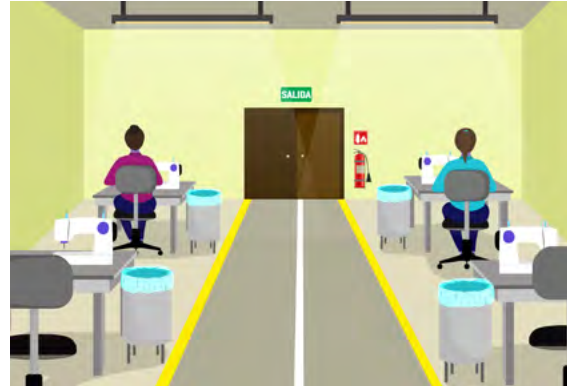


- ▶ 17. Proporcionar una iluminación artificial general adecuada para el tipo de trabajo realizado.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ▶ 18. Instalar luces direccionables para trabajos de precisión e inspección.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ▶ 19. Aumentar la ventilación natural con más aberturas y con ventanas y puertas abiertas.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ▶ 20. Colocar suficientes extintores al alcance de la mano; marcar las vías de escape y mantenerlas libres de obstáculos.

¿Propone una acción?

- SI
- NO
- Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 21. Aislar o separar con materiales, resistentes al fuego o al frío, las fuentes de calor o frío.

¿Propone una acción?

- SI
- NO
- Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 22. Alejar o separar del lugar de trabajo las fuentes de polvo, productos químicos peligrosos y ruidos, o instalar sistemas de extracción, barreras, pantallas u otras soluciones adecuadas.

¿Propone una acción?

- SI
- NO
- Prioridad

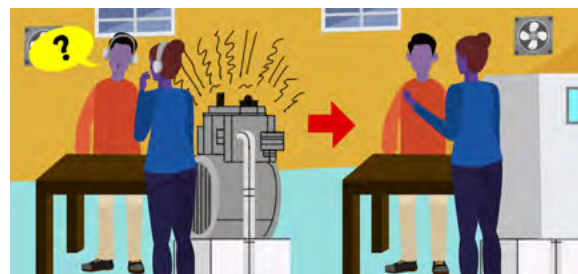
Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





- ▶ 23. Asegurarse de etiquetar todos los recipientes de productos químicos peligrosos.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---



### ▶ V. Instalaciones de bienestar

- ▶ 24. Proporcionar un suministro adecuado de agua potable fresca en todos los lugares de trabajo.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---



- ▶ 25. Contar con sanitarios limpios y separados para hombres y mujeres, así como con instalaciones para el lavado de manos, cerca de la zona de trabajo.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

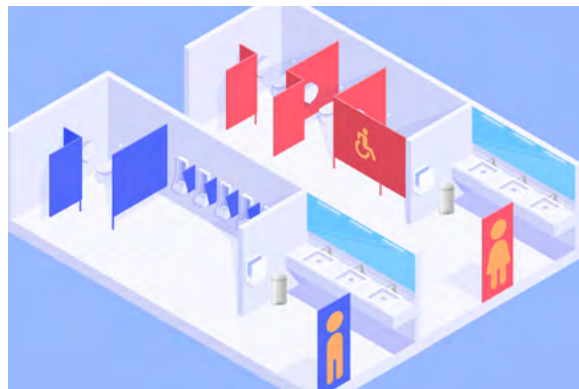
---

---

---

---

---



- ▶ 26. Proporcionar áreas de descanso y un lugar limpio para comer.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



- ▶ 27. Proporcionar equipo de primeros auxilios y capacitar a personas en primeros auxilios.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

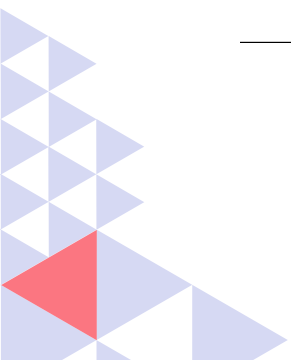


- ▶ 28. Proveer equipo de protección personal que ofrezca una adecuada protección.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## ▶ VI. Organización laboral

- ▶ 29. Combinar las tareas para que el trabajo sea más interesante y variado.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---



- ▶ 30. Organizar y coordinar un trabajo eficaz en equipo.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---



- ▶ 31. Acondicionar los lugares de trabajo para que se adecuen a las necesidades de las mujeres embarazadas y de los trabajadores con discapacidades.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

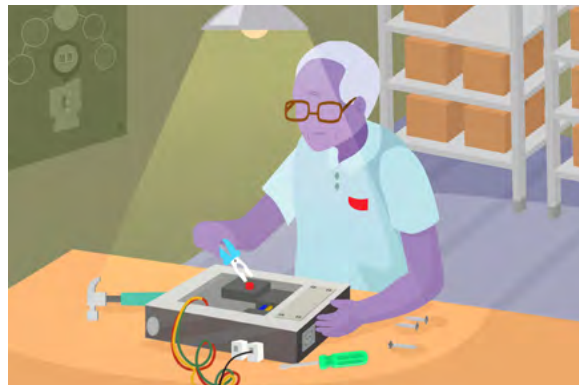
---

---

---

---

---



- ▶ 32. Ayudar a los trabajadores migrantes a que realicen su trabajo con seguridad y eficacia.

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ▶ 33. Introducir medidas para reducir las horas extraordinarias, fijando un objetivo de horas de trabajo

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**▶ VII. Aspectos adicionales**

- ▶ 34. ¿Propone alguna acción?

¿Propone una acción?

SI    NO    Prioridad

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## I. Almacenamiento y manipulación de materiales

El almacenamiento y la manipulación de materiales son procedimientos esenciales durante las rutinas cotidianas de trabajo. Un almacenamiento adecuado de los materiales y los productos disminuye el trabajo innecesario, como buscar y recoger repetidamente los materiales. Un almacenamiento ordenado y bien organizado evita accidentes y daños a los productos. Las pequeñas mejoras, como garantizar rutas despejadas y sin obstáculos, o usar carros o dispositivos mecánicos para el transporte, evitan los accidentes y la manipulación física innecesaria de las cargas.

Las sencillas ideas presentadas en este capítulo mejorarán notablemente su lugar de trabajo.

- ▶ **PUNTO DE CONTROL 1:** Despejar y señalizar las áreas de paso y áreas de transporte.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 2:** Colocar anaqueles o estanterías de almacenamiento de varios niveles cerca del área de trabajo para guardar herramientas, materias primas, repuestos y productos.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 3:** Utilizar carros, carretillas de mano, rodillos y otros dispositivos con ruedas para mover los materiales.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 4:** Dotar de buenos agarradores o asas a todos los envases y embalajes.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 5:** Utilizar dispositivos mecánicos para levantar y bajar materiales pesados.

## PUNTO DE CONTROL 1

Despejar y señalizar las áreas de paso y las áreas de transporte.

### Por qué

Tener claramente señaladas las áreas de transporte en el lugar de trabajo es un primer paso importante para mejorar la seguridad y la productividad. Aunque su espacio de trabajo sea limitado, puede crear rutas cómodas simplemente señalando estas vías y quitando de ellas los objetos y materiales innecesarios.

Los trabajadores pueden utilizar fácilmente una carretilla y otros dispositivos con ruedas para mover materiales pesados en un área de transporte despejada y señalada; con ello evitan la fatiga y reducen el tiempo de trabajo. Así pueden transportar materiales y productos de forma segura, evitando accidentes por tropiezos o caídas. Esto también evitará que los materiales y productos se pierdan y se dañen.

### Cómo mejorar

- 1) Observe su lugar de trabajo. Reserve el espacio necesario para las áreas de transporte que faciliten un flujo de trabajo fluido y la distancia más corta para transportar materiales y productos. Márquelas claramente con pintura (preferiblemente de color amarillo) o con cinta adhesiva.
- 2) Mantenga las áreas de transporte despejadas. Retire de ellas todos los materiales y objetos que impidan un transporte fluido. En lugar de ponerlos en el suelo, coloque estos materiales en contenedores, estanterías de varios niveles, plataformas (pallets) y estantes.
- 3) Asegúrese de que las áreas de transporte sean seguras y fáciles de recorrer. Si están cerca de maquinaria fija con piezas móviles o de materiales almacenados, estas se deben aislar con barreras o cubiertas para evitar accidentes.

### Maneras de promover la cooperación

Los trabajadores y los empleadores pueden convenir cómo hacer y mantener expeditas las áreas de transporte.

Invite a todos los trabajadores a aportar ideas. El proceso de llegar a un consenso crea un sentido de responsabilidad en cada miembro y fomenta su apoyo.

También fomenta el trabajo en equipo y la comprensión mutua.

Empiece por mejoras fáciles y sencillas. Por ejemplo, limpiar o dar mantenimiento a las áreas de transporte que pasen por delante de su zona de trabajo, como primer paso.

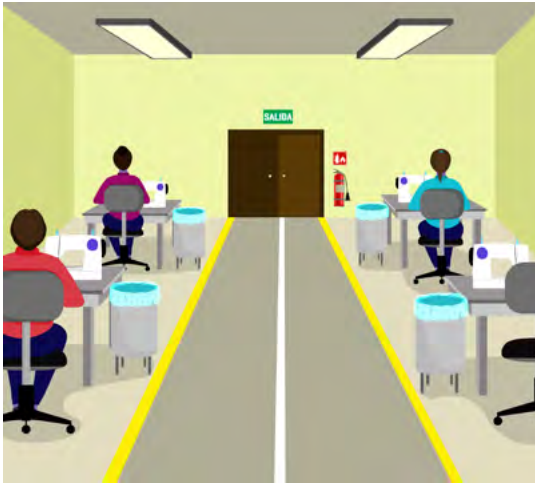
Los pasos pequeños pero constantes darán confianza a los trabajadores y empleadores y los animarán a seguir mejorando.

### Algunos consejos adicionales

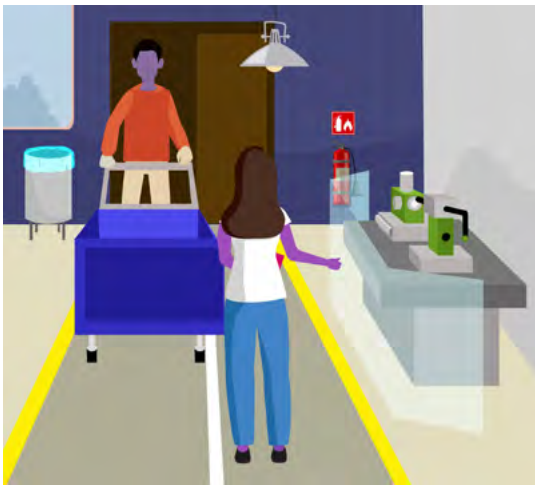
- ▶ Las áreas de transporte más anchas incrementan la seguridad y la fluidez del trabajo. Los pasillos de doble sentido son mejores para evitar colisiones y para minimizar el tiempo de transporte.
- ▶ Las áreas de transporte en buen estado, sin grietas ni diferencias de altura imprevistas, aumentan la seguridad y la productividad.
- ▶ Los lugares irregulares, los huecos y los cables eléctricos pueden provocar accidentes por tropiezos. Si no se pueden reparar, cúbralos o ponga una rampa. Coloque un rótulo de PISO MOJADO y retire el agua derramada, el aceite u otras sustancias resbaladizas de las áreas de transporte, para evitar accidentes por deslizamiento.

## Para recordar

Despejar las áreas de transporte es un medio fácil y de bajo costo para lograr un flujo de trabajo seguro y eficiente.



- ▶ **Figura 1a.** Despeje las áreas de paso y las áreas de transporte y márquelas para separarlas de las zonas de trabajo.



- ▶ **Figura 1b.** Mantenga limpias las vías principales. Estas deben ser lo suficientemente anchas para el transporte en ambos sentidos.



- ▶ **Figura 1c.** Coloque rampas donde haya diferencias de altura.

## PUNTO DE CONTROL 2

Colocar anaqueles o estanterías de almacenamiento de varios niveles cerca del área de trabajo, para guardar herramientas, materias primas, repuestos y productos.

### Por qué

Los empleadores y trabajadores de las pequeñas empresas se quejan a menudo de la falta de espacio en su lugar de trabajo. Sin embargo, si se echa un vistazo con mirada crítica, casi la mitad del suelo puede estar ocupado por elementos de trabajo, herramientas, materias primas y chatarra. Como solución, las estanterías multinivel o estantes de almacenamiento permiten aprovechar al máximo el limitado espacio de trabajo. También se puede aprovechar al máximo el espacio de las paredes para mantener el orden.

Tanto los trabajadores como los empleadores experimentarán las ventajas de las estanterías multinivel y los anaqueles de almacenamiento. Un beneficio inmediato es el ahorro de espacio en el suelo. Los trabajadores pueden reducir los riesgos de accidentes, así como el tiempo y la energía utilizados al recoger los artículos de trabajo y las herramientas. Los materiales y productos también estarán protegidos de daños. Es una buena manera de reducir el desperdicio de productos y materiales.

### Cómo mejorar

- 1) Encuentre lugares apropiados para instalar anaqueles o estanterías de varios niveles. Tenga en cuenta la fácil accesibilidad desde las zonas de trabajo y asegúrese de no obstruir las áreas de transporte.
- 2) Aproveche al máximo el espacio de la pared. Elija anaqueles o estanterías multinivel de tamaño adecuado para cada espacio de la pared. Los aparadores y estanterías deben ser lo suficientemente resistentes y estar debidamente fijados al suelo, a la pared o entre ellos, para sostener artículos pesados.
- 3) Coloque etiquetas o imágenes de los artículos o herramientas en la parte delantera de los aparadores o estanterías para poder ubicarlos fácilmente.

### Maneras de promover la cooperación

Los trabajadores y empleadores pueden recorrer juntos el lugar de trabajo y encontrar el mejor espacio para colocar estanterías de varios niveles o estantes de almacenamiento. Empiece con una pequeña mejora, como una pequeña estantería para herramientas y materiales. Si no hay una del tamaño o diseño adecuado para ajustarse a las necesidades del lugar de trabajo, los empleadores y trabajadores pueden hacer una ellos mismos con materiales resistentes y de larga duración.

Si parece difícil realizar todas las mejoras necesarias a la vez, empiece por utilizar estanterías de varios niveles en una misma área de trabajo. Todos los trabajadores podrán ver las estanterías en esa área. Esta es una buena manera de demostrar su eficacia y de animar a otros a aplicar la misma solución en sus propias áreas de trabajo.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Ponga los artículos pesados en los estantes inferiores y los ligeros en los superiores o en contenedores.
- ▶ Coloque ruedas en los anaqueles o en estantes multinivel. Esta mejora ahorra tiempo y esfuerzo a la hora de manipular los artículos, sobre todo para aquellos que utilizan muchas personas en diferentes lugares.
- ▶ Ponga los artículos de uso frecuente a una altura entre la cintura y los hombros.
- ▶ Utilice contenedores ligeros o cajas para guardar las piezas pequeñas.

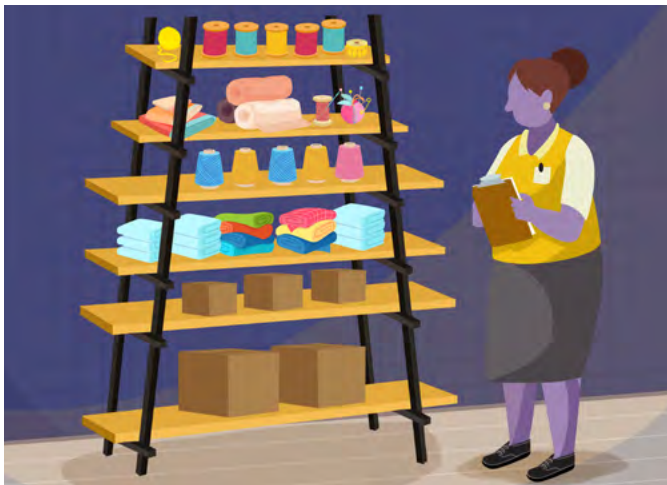


## Para recordar

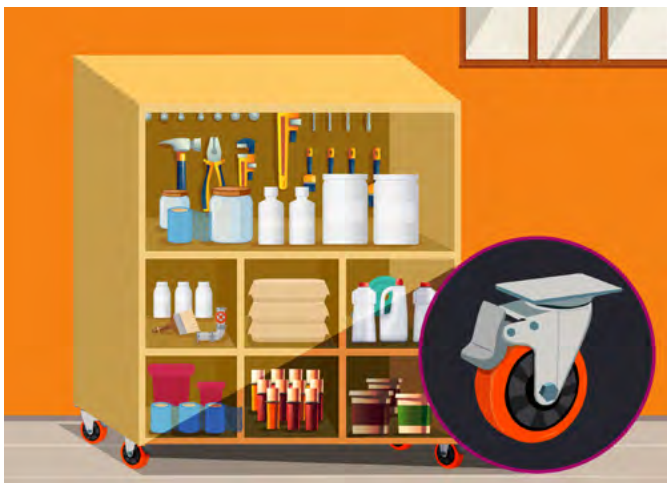
Los anaqueles y estantes multiniveles maximizan el espacio de trabajo y evitan accidentes, pérdida de tiempo y fatiga.



- ▶ **Figura 2a.** Aproveche al máximo el espacio de la pared utilizando anaqueles y estanterías de varios niveles fijados al suelo, a la pared o entre ellos.



- ▶ **Figura 2b.** Esta unidad independiente puede utilizarse de dos maneras. Puede almacenar artículos cortos individualmente o, colocando en fila dos de estas unidades, puede almacenar artículos largos.



- ▶ **Figura 2c.** Coloque ruedas con un sistema de freno en los anaqueles o estantes de varios niveles para poder trasladarlos a diferentes lugares de trabajo.

## PUNTO DE CONTROL 3

Utilizar carros, carretillas de mano, rodillos y otros dispositivos con ruedas para mover los materiales.

### Por qué

A menudo, los trabajadores se mueven de un lado a otro transportando materiales, productos o herramientas. Esto les hace perder tiempo y aumenta la fatiga y el riesgo de accidentes.

Utilice carros, carretillas de mano, rodillos y otros dispositivos con ruedas que tengan un sistema de frenos. Esto facilita a los trabajadores mover los materiales con seguridad y suavemente en una sola operación, reduciendo significativamente su carga de trabajo muscular. Estos dispositivos también reducen el tiempo de manipulación y la posibilidad de dañar materiales, herramientas y productos.

### Cómo mejorar

- 1) Observe el flujo de producción en su lugar de trabajo. Si los trabajadores transportan manualmente materiales, productos y herramientas, es una buena oportunidad para introducir dispositivos con ruedas y con un sistema de freno, para sustituir la manipulación manual.
- 2) Elija o fabrique carros o carretillas de mano adecuados a los materiales o productos que los trabajadores trasladen. Unas asas firmes y unos agarradores adecuados ayudarán a transportar los materiales con mayor facilidad y seguridad.
- 3) Utilice carros con ruedas más grandes para materiales pesados o cuando las áreas de transporte sean irregulares o con baches.

- 4) Considere la posibilidad de acoplar ruedas con sistema de freno a los estantes o contenedores de material existentes. Los estantes y contenedores móviles pueden hacer que el trabajo sea más seguro y eficiente.

### Maneras de promover la cooperación

Recorra el lugar de trabajo con los trabajadores y empleadores. Visite los lugares de trabajo vecinos y busque buenos ejemplos de transporte de cargas. Es posible que algunos trabajadores ya utilicen dispositivos con ruedas fabricados por ellos mismos. Aprenda de sus ideas y experiencias.

### Algunos consejos adicionales

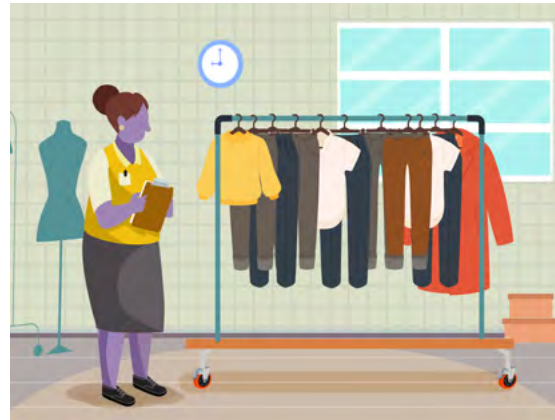
- ▶ Fije los apoyos adecuados a los carros o carretillas de mano para evitar que los productos o materiales se caigan.
- ▶ Revise regularmente los carros y carretillas de mano. Las ruedas y las agarraderas sueltas o poco firmes pueden causar accidentes y daños a los productos. El mantenimiento previene estos riesgos y ahorra tiempo.
- ▶ Mejore las rutas de transporte. Cubrir los baches y agujeros ahorrará energía y tiempo en el transporte.

### Para recordar

Los dispositivos con ruedas ahorran energía y tiempo, y mejoran la seguridad y productividad en el lugar de trabajo.



► **Figura 3a.** Elija carros con ruedas más grandes y mejore las áreas de transporte. Asegúrese de que estas rutas estén siempre en buen estado.



► **Figura 3b.** Utilice anaqueles móviles con sistema de frenos para el almacenamiento y el traslado.



► **Figura 3c.** Utilice un carrito de carga para mover objetos.

## PUNTO DE CONTROL 4

Dotar de buenos agarradores o asas a todos los envases y embalajes.

### Por qué

Es difícil transportar materiales sin agarradores o asas. Los trabajadores tienen que hacer más esfuerzo para sujetar los materiales, con el riesgo de que se les caigan.

Poner agarradores o asas sencillos reduce drásticamente el riesgo de accidentes y daños a los materiales y productos. Los trabajadores pueden transportar cargas con mayor facilidad y eficacia. Además, los agarradores o asas evitan las posturas de trabajo antinaturales y reducen el riesgo de trastornos musculoesqueléticos.

### Cómo mejorar

- 1) Coloque agarradores o asas en los contenedores y paquetes. Incluso los agarradores recortados en cajas, bandejas y contenedores ayudan a los trabajadores a transportar cargas más fácilmente.
- 2) Asegúrese de que los agarradores o asas sean seguros y lo suficientemente fuertes antes de utilizarlos.
- 3) Seleccione y utilice contenedores con agarradores o asas adecuados para el transporte. Los agarradores o asas deben estar en una posición adecuada para que los trabajadores puedan sujetar los materiales delante de su cuerpo sin tener que agacharse.

### Maneras de promover la cooperación

Empiece con pequeñas mejoras. Intente añadir agarradores y asas utilizando materiales

disponibles en su mismo lugar de trabajo. Por ejemplo, un alambre metálico envuelto en un trozo de tela o un cartón puede ayudar a hacer buenos agarradores, baratos y sencillos. Intercambie ideas con los trabajadores. A partir de su experiencia se puede encontrar ejemplos prácticos para mejoras.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Utilice guantes o envuelva las asas y mangos con un paño suave. Esta es una forma fácil y eficaz de mejorar el transporte de cargas.
- ▶ Tenga cuidado con la postura al sujetar las cargas. Mantenga los objetos cerca del cuerpo cuando se manipula manualmente los materiales. Asegúrese de que la muñeca esté en una posición cómoda y natural y que la carga esté situada cerca de la cintura mientras se la transporta. Defina sus propios límites propios para el peso que puede alzar sin forzar la espalda. Asegúrese de equilibrar la carga entre ambos brazos y divídala de manera uniforme.
- ▶ Solicite ayuda cuando necesite mover materiales más pesados. Es esencial establecer el hábito de cooperarse mutuamente en su lugar de trabajo.
- ▶ Si el peso supera el límite del trabajador, piense en una alternativa a la manipulación manual o mecánica. Por ejemplo, divida la carga en porciones más pequeñas o utilice poleas, cinchas, contenedores o carros.

### Para recordar

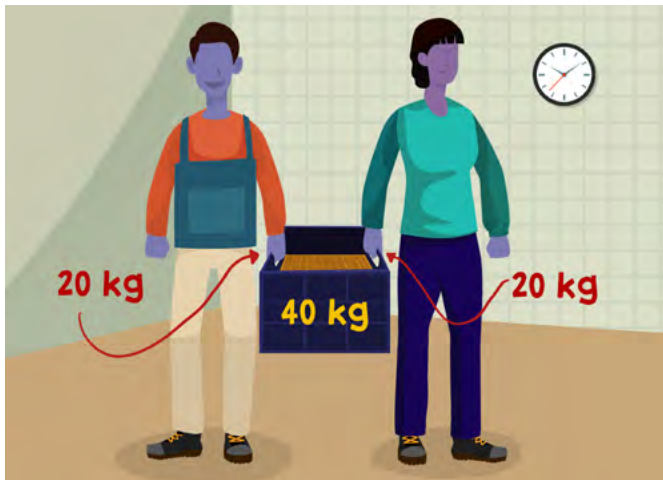
Colocar buenos agarradores o asas es una medida sencilla para mejorar el transporte de cargas.



- ▶ **Figura 4a.** Los agarradores recortados en las cajas son muy útiles. Mantenga los objetos cerca del cuerpo. Asegúrese de que la muñeca esté en una posición cómoda y natural y de colocar la carga cerca de la cintura mientras la transporta.



- ▶ **Figura 4b.** Las empuñaduras metálicas facilitan el agarre. Utilice guantes o envuelva las asas con un paño suave.



- ▶ **Figura 4c.** Solicite ayuda cuando necesite mover materiales más pesados.

## PUNTO DE CONTROL 5

Utilizar dispositivos mecánicos para levantar y bajar materiales pesados.

### Por qué

Levantar y descargar materiales pesados es agotador y es una de las principales causas de accidentes y lesiones en la zona lumbar (espalda baja). También puede provocar que se dañe los materiales y los productos. Es importante encontrar siempre una forma práctica de eliminar la carga y descarga innecesarias de materiales pesados.

Si es necesario levantar alguna carga, considere la posibilidad de utilizar dispositivos mecánicos en lugar del levantamiento manual. El uso de dispositivos mecánicos ayuda a los trabajadores a reducir el esfuerzo físico y a minimizar el riesgo de accidentes.

### Cómo mejorar

- 1) Recorra su lugar de trabajo e identifique a los trabajadores que levantan y descargan materiales manualmente. Discuta con ellos cómo seleccionar dispositivos mecánicos seguros y apropiados.
- 2) Utilice dispositivos mecánicos. Considere el uso de mecanismos o dispositivos para levantar carga con base en el suelo como primera opción. Estos dispositivos levantan los materiales de forma segura y requieren un levantamiento físico mínimo.
- 3) Puede instalar grúas y montacargas si hay espacio suficiente para garantizar su uso seguro. Sin embargo, hay que tener muy en cuenta que estos dispositivos introducen nuevos peligros y podrían causar accidentes graves.
- 4) Capacite a los trabajadores en el manejo seguro de los mecanismos para levantar carga antes de introducirlos en su lugar de

trabajo. El manejo de algunos de estos mecanismos requiere una capacitación y una certificación especiales.

### Maneras de promover la cooperación

La introducción de dispositivos mecánicos y la eliminación de operaciones manuales para levantar carga supondrán importantes cambios en el lugar de trabajo. Debe informarse a todos los trabajadores sobre los cambios con antelación. Realice una reunión en el lugar de trabajo para discutir los riesgos del levantamiento manual de carga y los tipos de dispositivos que serían adecuados para reemplazarlo, de acuerdo al tipo de trabajo.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Seleccione y compre dispositivos para levantar carga que hayan sido certificados como seguros por el fabricante o por un técnico calificado. Obtenga un certificado del peso máximo que el dispositivo puede levantar con seguridad, y señale este peso en el dispositivo.
- ▶ Considere la posibilidad de eliminar por completo levantar cargas manualmente. Por ejemplo, eliminar las diferencias de altura y desniveles entre zonas de trabajo contiguas puede permitir a los trabajadores mover los materiales sin necesidad de levantarlos.
- ▶ Levantar manualmente cargas pesadas debe considerarse como un último recurso. Si es necesario hacerlo, mantenga la espalda recta y utilice la fuerza de las piernas, sujetando el objeto lo más cerca posible del cuerpo.

## Para recordar

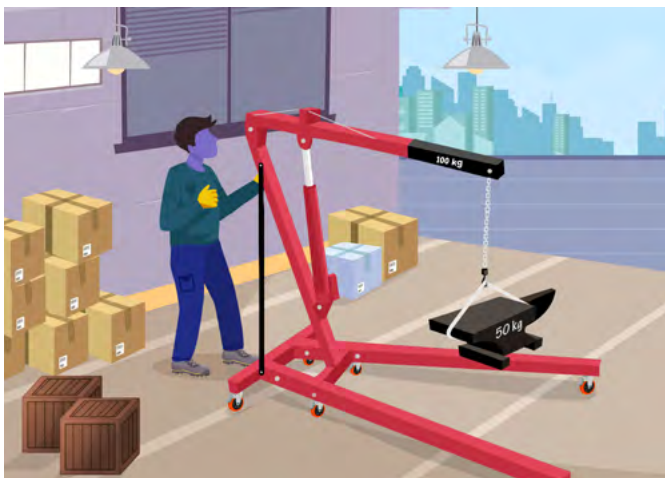
Utilizar dispositivos mecánicos para levantar cargas y mover materiales pesados de forma segura y eficaz.



- **Figura 5a.** Un andamio portátil puede transportar materiales pesados de forma segura con un mínimo levantamiento de carga.



- **Figura 5b.** Eliminando la diferencia de altura entre la cama del camión y la plataforma de carga, los trabajadores pueden mover materiales pesados sin necesidad de cargarlos.



- **Figura 5c.** Un dispositivo manual de altura ajustable puede levantar objetos pesados hasta el nivel de trabajo.



► **Figura 5d.** Transportador de rodillos inclinado para mover productos pesados.



## II. Puestos y herramientas de trabajo

Durante las rutinas cotidianas de trabajo, los trabajadores realizan muchas tareas de forma repetida y en la misma postura. Aunque los movimientos incómodos pueden ser pequeños, los movimientos repetidos de este tipo aumentan la fatiga y los problemas de salud, especialmente en la zona lumbar, el cuello, los brazos y las piernas. Este capítulo presenta formas fáciles y sencillas de mejorar el puesto de trabajo. Las pequeñas mejoras ayudan a los trabajadores a trabajar de forma eficiente y segura.

- ▶ **PUNTO DE CONTROL 6:** Poner al alcance de la mano las herramientas, interruptores y materiales de uso frecuente.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 7:** Ajustar la altura de la herramienta de trabajo de cada trabajador a la altura del codo o ligeramente más abajo.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 8:** Proporcionar sillas o bancos de la altura correcta con respaldares sólidos y firmes.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 9:** Permitir que los trabajadores alternen, en la medida de lo posible, trabajar de pie y sentados.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 10:** Utilizar dispositivos para sujetar las piezas mientras se trabaja.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 11:** Hacer que las etiquetas y señales sean fáciles de ver, leer y comprender.

## PUNTO DE CONTROL 6

Poner al alcance de la mano las herramientas, interruptores y materiales de uso frecuente.

### Por qué

En el lugar de trabajo solemos repetir muchas veces operaciones similares. Estará de acuerdo en que a menudo extendemos la mano para coger herramientas y materiales sin tomar conciencia de ello. Movimientos como extender el brazo, doblar la espalda y girar el cuerpo suponen una carga excesiva para el cuerpo.

La solución es muy sencilla. Ponga los materiales y herramientas de uso frecuente al alcance de los trabajadores. Esta sencilla mejora reduce su carga de trabajo y evita la fatiga muscular. Los trabajadores pueden alcanzar las herramientas y materiales más rápidamente y concentrarse en su trabajo, lo que se traduce en una mayor productividad.

### Cómo mejorar

- 1) Elija los objetos de uso frecuente y ubíquelos en zonas donde los trabajadores puedan alcanzarlos con su mano dominante sin estirar los brazos. Los artículos deben colocarse a una distancia de entre 15 y 40 cm del cuerpo.
- 2) Retire los materiales innecesarios de su puesto de trabajo. Si se utilizan ocasionalmente (unas pocas veces por hora, por ejemplo), debe ponerlos donde los trabajadores puedan alcanzarlos inclinándose ligeramente hacia delante.
- 3) Coloque los objetos pequeños en cajas y contenedores, y manténgalos al alcance de la mano.

- 4) Las etiquetas o instrucciones ayudan a diferenciar fácilmente los artículos.

### Maneras de promover la cooperación

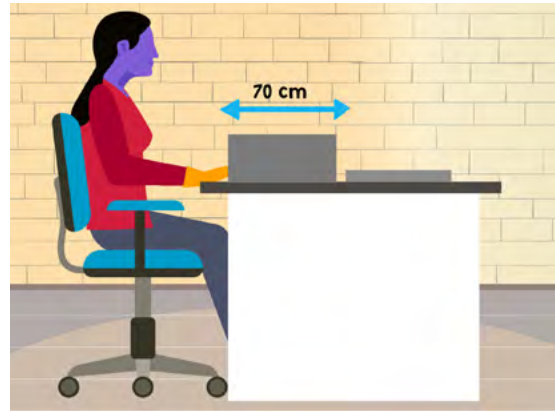
Observe su propio puesto de trabajo desde otra perspectiva. Encontrará materiales y herramientas que no se utilizan con frecuencia y que ocupan espacio. Al mismo tiempo, también puede encontrar buenos ejemplos de puestos de trabajo convenientemente organizados creados por los mismos trabajadores y empleadores. Pregúnteles cómo los han creado. Los buenos ejemplos lo ayudarán a tener sus propias ideas para mejorar los puestos de trabajo.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Cuelgue las herramientas, como ser martillos y tijeras, a un lado del lugar o la mesa de trabajo, de donde sea más fácil cogerlas, para reducir los movimientos del cuerpo.
- ▶ Cuando tenga herramientas y objetos afilados al alcance de la mano, coloque el lado afilado hacia abajo o cubra la punta afilada para evitar lesiones.
- ▶ Tenga en cuenta la disposición y el acondicionamiento para personas zurdas.

### Para recordar

Poner los materiales de trabajo lo suficientemente cerca del trabajador para permitirle trabajar en una postura cómoda.



► **Figura 6a.** Ponga los materiales y herramientas de uso frecuente al alcance de la mano.



► **Figura 6b.** Utilice mesas auxiliares para ubicar objetos temporalmente.



► **Figura 6c.** Ponga las herramientas al lado del puesto de trabajo y al alcance de la mano.

## PUNTO DE CONTROL 7

Ajustar la altura de la herramienta de trabajo de cada trabajador a la altura del codo o ligeramente más abajo.

### Por qué

Muchos trabajadores mantienen la misma postura durante todo el día. Por ello, una altura de trabajo incorrecta puede causar mucha tensión en los músculos por la falta de oxigenación que genera el movimiento.

Si la superficie de trabajo está demasiado alta, el cuerpo debe esforzarse para mantener los brazos y los hombros elevados, lo que provoca una tensión excesiva. Si la superficie de trabajo está demasiado baja, la espalda permanece doblada, lo que provoca una tensión en la zona lumbar (espalda baja). Estas pequeñas tensiones aumentan gradualmente la rigidez y el dolor, dificultando incluso el trabajo.

Ajuste la altura de trabajo al nivel del codo. La mayoría de las operaciones de trabajo se realizan mejor a la altura del codo. Esta "regla del codo" sirve tanto para trabajar de pie como estando sentado.

### Cómo mejorar

#### Para los trabajadores sentados

- 1) El trabajo debe estar a la altura de los codos. Verifique los diferentes puestos en su lugar de trabajo. Si son demasiado altos o demasiado bajos, cambie la altura al nivel del codo de los trabajadores con solo colocar una tabla o un taburete.
- 2) Para los trabajos de precisión que se realizan de sentados, debe hacerse una excepción: el elemento de trabajo puede elevarse ligeramente por encima del nivel del codo, para que los trabajadores puedan observar los detalles finos.

#### Para los trabajadores de pie

- 3) Las manos deben estar un poco más abajo del nivel del codo. Los trabajos que requieren precisión pueden realizarse a la altura del codo.
- 4) Para los trabajadores de pie que aplican una cantidad considerable de fuerza en su trabajo (como en el corte de productos y en la reparación de herramientas), ajuste los puestos de trabajo para que estén ligeramente más abajo del nivel de los codos, de modo que los trabajadores puedan aplicar todo el peso de su cuerpo.

#### Para los trabajadores sentados y de pie

- 5) Utilice dispositivos que se ajusten a trabajadores de distinto tamaño. Por ejemplo, proporcione plataformas para los trabajadores de baja estatura y coloque los objetos sobre soportes para los trabajadores más altos, de modo que el trabajo esté a la altura de los codos.

### Maneras de promover la cooperación

Ajustar la altura del trabajo es mucho más fácil de lo que pensamos. De hecho, muchos trabajadores y empleadores ya han mejorado la altura de su trabajo de forma económica, utilizando los materiales disponibles. Recoja y aprenda de los muchos y buenos ejemplos en su centro laboral o en los centros de trabajo vecinos. Es posible que en su lugar de trabajo o en los alrededores haya alguien experto en fabricar sillas y mesas. Esta persona lo ayudará a adaptar su puesto de trabajo. ¡Es hora de pasar a la acción!

### Algunos consejos adicionales

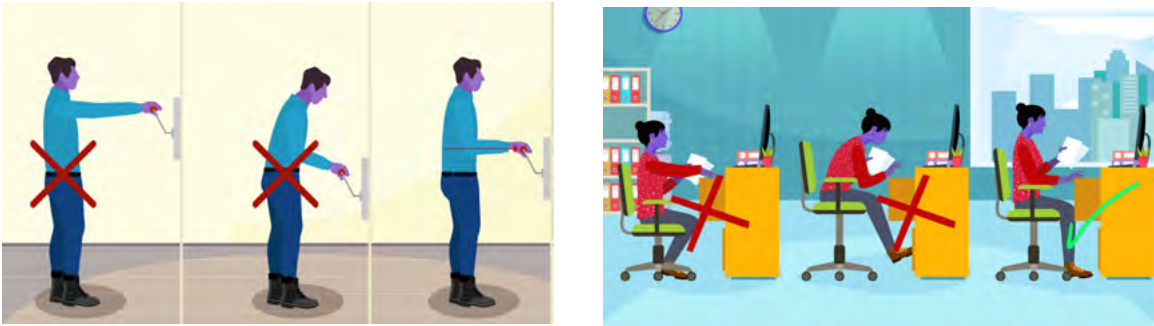
- ▶ Si se utiliza la misma mesa de trabajo tanto para trabajar de pie como sentado, puede colocar plataformas y dispositivos

debajo de los objetos con que trabaja cuando trabaje de pie y utilizar sillas altas, cojines y posapiés ajustables cuando trabaje sentado.

- ▶ Diseñe o utilice dispositivos que permitan ajustar la altura de su puesto de trabajo. Las mesas elevadizas son un buen ejemplo.

## Para recordar

Ajustar la altura del trabajo al nivel del codo disminuye la tensión muscular y mejora la eficiencia del trabajo.



▶ **Figura 7a.** Ajuste la altura de trabajo de cada trabajador al nivel del codo.



▶ **Figura 7b.** La altura de trabajo puede estar al nivel de los codos o un poco más abajo, según el tipo de trabajo que se haga de pie.



- **Figura 7c.** Utilice una plataforma para los trabajadores de baja estatura y un soporte para los trabajadores altos, de modo que ambos ajusten la altura de trabajo al nivel de su codo.

## PUNTO DE CONTROL 8

Proporcionar sillas o bancos de la altura correcta con respaldares sólidos y firmes.

### Por qué

Aunque los trabajadores sentados parezcan más cómodos que los que están de pie, estar sentado durante muchas horas en la misma posición suele provocar tensión muscular, dolor y fatiga. Observe su lugar de trabajo. Los trabajadores pueden tener que soportar posturas poco naturales en sillas inestables o mal diseñadas, lo que provoca una fatiga excesiva y aumenta el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales.

Proporcione a los trabajadores sillas de la altura correcta, para evitar posturas antinaturales y dolores musculoesqueléticos. Unas buenas sillas también les permiten concentrarse en su trabajo y mejorar la productividad.

Unos buenos respaldares son igualmente importantes para un trabajo seguro y productivo. Imagine que tiene que trabajar sentado en una silla sin respaldar durante muchas horas. Una buena silla con un respaldar adecuado y un cojín evitará la tensión muscular en su espalda.

### Cómo mejorar

- 1) Recorra su lugar de trabajo. Encuentre qué trabajos sería mejor realizar en posición sentada.
- 2) Proporcione una silla adecuada para cada trabajador. Evite utilizar bancos que compartan varios trabajadores.
- 3) Ajuste la altura del asiento con un cojín u otros materiales para que los trabajadores puedan realizar su operación al nivel del codo. Al mismo tiempo, asegúrese de que sus pies pisen el suelo cómodamente cuando estén sentados; deben estar planos sobre el suelo.
- 4) Asegúrese de que cada silla tenga un respaldar firme y adecuado.

### Maneras de promover la cooperación

Proporcionar sillas adecuadas para todos los trabajadores puede parecer caro, pero las sillas duran años y el costo por día será muy pequeño. Si es difícil introducir nuevas sillas inmediatamente, mejore las existentes utilizando los materiales disponibles en su lugar de trabajo, y usando cojines tanto en el asiento como en la espalda para hacerlas más cómodas.

Analice qué tipo de asiento (tamaño, altura), brazos, respaldar y movilidad son adecuados para realizar un determinado tipo de trabajo. Las soluciones sencillas y de bajo costo, como ajustar la altura de la silla con cojines y posapiés, y colocar respaldares, pueden mejorar en gran medida la postura de trabajo y aumentar la comodidad. Informar a los trabajadores y empleadores sobre sus beneficios; por ejemplo, la reducción del dolor de espalda y el aumento de productividad.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Compruebe si su silla es móvil. La movilidad es necesaria para el trabajo y para los cambios ocasionales de postura al estar sentado. De ser posible, opte por sillas de cinco patas con ruedas.
- ▶ Elija sillas con brazos donde se apoye todo el brazo. Los brazos son especialmente útiles para trabajos que requieren precisión. Sin embargo, no son adecuados para trabajos que requieran movimientos frecuentes del brazo.
- ▶ Asegúrese de que no hay piezas sueltas o inestables en su silla. Si hay alguna, arrégla inmediatamente para evitar un accidente.

## Para recordar

Una silla de la altura correcta con un respaldo firme hace que el trabajo sea cómodo y productivo.



► **Figura 8a.** Proporcione sillas ajustables con un respaldo firme.



► **Figura 8b.** Elija sillas con brazos donde se apoye todo el brazo para un trabajo preciso.



## PUNTO DE CONTROL 9

Permitir que los trabajadores alternen, en la medida de lo posible, trabajar de pie y sentados.

### Por qué

Mantener una sola postura resulta agotador. Fíjese, por ejemplo, en un operador de maquinaria. Se sorprenderá por cuánto tiempo mantiene la misma postura. Una rigidez insignificante derivada de mantener posturas difíciles puede agravarse gradualmente hasta convertirse en un dolor considerable. Los trabajadores pueden fatigarse y pueden cometer errores operativos, e incluso provocar o sufrir accidentes. Una vez que se presenta el dolor, se necesita mucho tiempo y dinero para tratarlo.

Alternar entre estar de pie y sentado es mucho mejor que mantener cualquiera de las dos posiciones por largos periodos. Combinar diferentes operaciones e introducir breves descansos son buenas formas de alternar entre estar de pie y sentado. Estas sencillas mejoras evitarán la fatiga y aumentarán la productividad y motivación.

### Cómo mejorar

- 1) Si hay tareas que requieren que los trabajadores estén constantemente en la misma posición, busque cómo permitir que alternen entre estar sentados y de pie. Por ejemplo, los trabajadores de pie pueden sentarse ocasionalmente para registrar datos o supervisar. Los trabajadores sentados pueden ponerse de pie ocasionalmente o caminar para recoger materiales del almacén.
- 2) También puede organizar la rotación de trabajos para que los trabajadores alternen entre estar sentados y de pie. Rotar entre puestos de trabajo no solo da a los trabajadores la oportunidad de cambiar de posición, sino que también les permite experimentar tareas diferentes e interesantes, y así evitan aburrirse.
- 3) Si resulta difícil alternar las posturas de trabajo, introduzca breves pausas en el trabajo. Incluir ejercicios de estiramiento durante las pausas cortas puede ser otra buena idea.

### Maneras de promover la cooperación

Puede resultar difícil cambiar de golpe los métodos de trabajo para que los trabajadores alternen entre estar de pie con estar sentados. Si es así, empiece con mejoras sencillas. Por ejemplo, colocar sillas junto a los trabajadores de pie para que puedan sentarse ocasionalmente; esto les permitirá estar más cómodos. Aunque estas mejoras pueden ser pequeñas, los cambios exitosos establecerán una cultura de mejora continua de la seguridad y la salud.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Brinde a los trabajadores un entorno que les permita cambiar de postura siempre que lo deseen. Un taburete alto con un buen posapiés o suficiente espacio para las piernas, tanto para sentarse como para estar de pie, es una muy buena idea.
- ▶ Permita que los trabajadores trabajen a su propio ritmo, de modo que puedan cambiar de postura y abandonar su zona de trabajo cuando lo necesiten. Si el ritmo de trabajo es muy rápido, los trabajadores repiten continuamente las mismas tareas en la misma postura. Al trabajar a su propio ritmo, los trabajadores tendrán más oportunidades de cambiar de postura y mantener la productividad.
- ▶ Otra alternativa que resulta muy útil para los trabajadores que permanecen de pie es el uso de plantillas de hule, que ayudan a disminuir no solo los dolores en los pies, sino que disminuyen la presión en la espalda.

## Para recordar

Ofrezca a los trabajadores la posibilidad de alternar entre estar de pie y sentados en el trabajo, para su mayor comodidad y eficiencia.



- ▶ **Figura 9a.** Colocar sillas para sentarse de tanto en tanto permite a los trabajadores cambiar de postura cuando lo deseen.



- ▶ **Figura 9b.** Los trabajadores pueden realizar el mismo trabajo en diferentes posiciones. Una silla o un taburete y un buen posapiés con suficiente espacio para las piernas. Resultan útiles para alternar entre estar de pie y sentados.



- ▶ **Figura 9c.** Combine las tareas para que los trabajadores puedan alternar entre estar sentados y de pie.

## PUNTO DE CONTROL 10

Utilizar dispositivos específicos para sujetar las piezas mientras se trabaja.

### Por qué

A menudo los trabajadores tienen que sujetar materiales u objetos con una mano mientras trabajan con la otra. Imagínese que sostiene un artículo con la mano izquierda mientras lo corta con la derecha. Siempre existirá el riesgo de cortarse la mano o causarse alguna lesión por error.

Los dispositivos para sujetar e inmovilizar objetos pueden resolver estos problemas, pues le permitirán utilizar ambas manos libremente y ahorrar tiempo y esfuerzo. Podrá concentrarse en sus operaciones. Además, no tendrá que trabajar en una postura antinatural sujetando siempre los materiales con una sola mano.

### Cómo mejorar

- 1) Observe su lugar de trabajo con una mirada fresca y encuentre las operaciones que necesitan dispositivos para fijar o sujetar los objetos. Puede haber muchas operaciones que requieran dichos dispositivos, como cortar, pulir y reparar herramientas.
- 2) Seleccione y utilice dispositivos para sujetar adecuados, como soportes, prensas o abrazaderas. Fíjese en el tamaño y el peso de los materiales que se debe sujetar y asegúrese de que los dispositivos para inmovilizarlos sean lo suficientemente seguros y resistentes para sujetarlos adecuadamente.
- 3) Asegúrese de que estos dispositivos para fijar estén firmemente sujetos a la superficie de trabajo. Si utiliza dispositivos sueltos o poco firmes en la superficie de trabajo, los materiales pesados podrían caer y causar lesiones.

### Formas para promover la cooperación

Aunque no sea difícil introducir dispositivos para sujetar, es posible que algunos trabajadores no apliquen la idea. Los trabajadores, especialmente los más experimentados, pueden pensar que el uso de un dispositivo de este tipo les hará emplear más tiempo y esfuerzo para realizar sus tareas. Realice una breve reunión e informe a los trabajadores sobre la importancia de utilizar estos dispositivos para mejorar la seguridad y eficacia. Otra opción es presentar los dispositivos para sujetar o fijar a un pequeño grupo de trabajadores que deseen utilizarlos. El éxito y la mejora obtenida en estos grupos pequeños se extenderá gradualmente a los demás.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Si necesita mover dispositivos pesados para sujetar materiales, considere la posibilidad de utilizar la manipulación mecánica en lugar de la manual.
- ▶ Para un uso eficaz y seguro, dé mantenimiento regularmente a los dispositivos de sujeción. Si no son lo suficientemente fuertes y resistentes para sujetar los materiales, deje de utilizarlos y sustitúyalos por otros más adecuados, con una mejor sujeción.
- ▶ Asigne a un trabajador la responsabilidad de revisar y dar mantenimiento a los dispositivos para sujetar. Este debe tener experiencia y ser competente para realizar esta importante tarea; así podrá garantizar la seguridad de todos.
- ▶ En caso que el dispositivo de sujeción utilizado no logre fijar perfectamente la pieza, valore utilizar otros sistemas de sujeción o diseñe alguno de acuerdo a sus necesidades.

## Para recordar

El uso de dispositivos adecuados para sujetar los objetos hace que su operación sea más segura y fácil.



- ▶ **Figura 10a.** Utilice dispositivos para sujetar, de modo que las operaciones sean más seguras y precisas.



- ▶ **Figura 10b.** Diseñe y utilice dispositivos de sujeción adecuados a cada tarea.



- ▶ **Figura 10c.** Las prensas y abrazaderas pueden sujetar firmemente materiales pesados de diferentes tamaños y formas. Así tendrá las dos manos libres para trabajar de forma más segura y eficiente.

## PUNTO DE CONTROL 11

Hacer que las etiquetas y señales sean fáciles de ver, leer y comprender.

### Por qué

Las etiquetas y los carteles poco claros y confusos hacen que los trabajadores no entiendan bien su trabajo, sobre todo el funcionamiento de la maquinaria y de la electricidad, así como el uso de productos químicos peligrosos; todo ello puede provocar graves accidentes y problemas de salud entre los trabajadores. Cuando se produce un accidente o se daña una máquina, la producción se detiene y se sacrifica mucho tiempo, dinero y energía en la recuperación del trabajador o en la reparación de la máquina. También su empresa puede perder la confianza de los consumidores.

Por ello, cuidar que las etiquetas y señales sean fáciles de ver, leer y entender sea quizá una de las mejores medidas preventivas de bajo costo para proteger a los trabajadores y a los lugares de trabajo.

Muchas empresas han cambiado las etiquetas y señales para que sean más claras, como una manera de iniciar sus acciones de mejora, y han obtenido resultados positivos. Por lo general, cada país cuenta con legislación que regula dichas señales y etiquetas, por lo que seleccionarlas podría resultar más fácil. Además, así estarían cumpliendo con las disposiciones legales.

### Cómo mejorar

- 1) Examine su lugar de trabajo e identifique los lugares o elementos que requieren etiquetas o señales, como los interruptores de encendido y apagado, controles de aumento y disminución, las salidas de emergencia y sustancias tóxicas.
- 2) Compruebe también si las etiquetas o señales utilizadas son fáciles de ver, leer y entender para todos. Haga una lista de las etiquetas y señales poco claras o confusas, que necesitarán ser mejoradas.
- 3) Diseñe etiquetas o señales que sean claras, que no se presten a confusión. Deberá:
  - ▶ utilizar caracteres lo suficientemente grandes como para leerlos a distancia;
  - ▶ escribir mensajes cortos y claros, empezando por verbos de acción y palabras concretas;
  - ▶ utilizar colores brillantes, como el rojo, cuando necesite destacar algo.
- 4) Ponga etiquetas o señales en un lugar adecuado para indicar claramente el objeto o la función de que se trate. El objetivo es atraer la atención de la gente y que esta entienda exactamente lo que debe hacer.

### Maneras de promover la cooperación

El aspecto más importante es que todos comprendan claramente las etiquetas y señales utilizadas en su lugar de trabajo. Debe recordar este aspecto en todo momento. Después de diseñar las etiquetas o señales, pida a los trabajadores su opinión sobre ellas. Recuerde que un determinado color o ciertas señales pueden significar cosas distintas según el origen o la cultura del espectador. ¿Entienden claramente lo que quiere decir? Si no es así, pida a los trabajadores su opinión para asegurarse de que las etiquetas y señales sean claras y no los confundan.

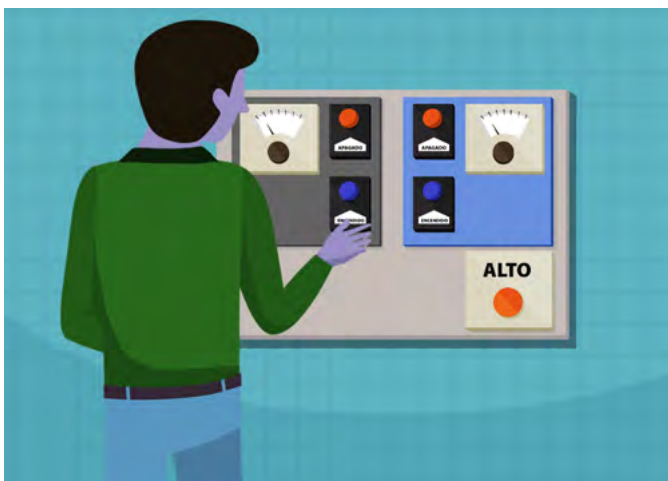
### Algunos consejos adicionales

- ▶ Preste atención a los materiales utilizados para las etiquetas y los carteles. Utilice materiales sólidos, resistentes al agua y fáciles de limpiar. No olvide que estos materiales requieren mantenimiento periódico.
- ▶ Es posible que en su lugar de trabajo haya trabajadores de diferentes regiones y países. Añada a sus etiquetas y señales todos los idiomas que utilizan dichos trabajadores.

- ▶ Es preferible usar símbolos para los trabajadores que tienen dificultades para leer.
- ▶ Cuide que los carteles no estén expuestos al sol, ya que este acelera su deterioro.

## Para recordar

Las etiquetas y señales claras ayudan a los trabajadores a trabajar con seguridad, facilidad y eficacia.



- ▶ **Figura 11a.** Emplee diferentes formas, tamaños y colores para distinguir fácilmente las operaciones. Utilice los signos de tal manera que todos los trabajadores entiendan claramente el significado de las etiquetas y las señales.



- ▶ **Figura 11b.** Discuta y comparta el diseño de las etiquetas y señales, para garantizar que todos los trabajadores las entiendan.

## III. Seguridad al operar la maquinaria

En su lugar de trabajo se utilizan muchas máquinas.

Aunque la maquinaria reduce significativamente la carga de trabajo de los trabajadores y aumenta la productividad, también puede causar accidentes y lesiones graves. Si piensa que es complicado mejorar la seguridad al operar la maquinaria, este capítulo ofrece ideas fáciles de aplicar, como colocar protecciones seguras, diseñar botones de emergencia y darles un buen mantenimiento. En este capítulo también se explica el uso seguro de la electricidad. Mejoras pequeñas y prácticas evitan accidentes y lesiones.

- ▶ **PUNTO DE CONTROL 12:** Colocar protección adecuada en las partes peligrosas o móviles de la maquinaria.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 13:** Asegurarse de que la maquinaria reciba buen mantenimiento y no tenga piezas rotas o sueltas.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 14:** Asegurarse de que los controles de emergencia sean claramente visibles y fáciles de alcanzar.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 15:** Garantizar que sean seguros los conectores del cableado que suministran electricidad a los equipos e iluminación.

## PUNTO DE CONTROL 12

Colocar protección adecuada en las partes peligrosas y móviles de la maquinaria.

### Por qué

Hay máquinas en cualquier lugar de trabajo. Aumentan la productividad y ahorran tiempo de trabajo.

Sin embargo, las máquinas pueden provocar accidentes graves. Cuando se producen estos accidentes, los empleadores pueden perder las buenas relaciones no solo con los trabajadores, sino también con los consumidores. Los trabajadores pueden sufrir lesiones graves e incluso morir. Si los trabajadores no pueden trabajar, sus familias pueden verse afectadas por la falta de ingresos. Un accidente puede detener la producción y generar cuantiosas pérdidas.

Revise su lugar de trabajo. Asegúrese de que todas las máquinas estén en buen estado. Si hay piezas peligrosas, hágalas reparar e instale protectores alrededor de ellas. Incluso unos simples protectores hechos a mano contribuyen a la seguridad y la productividad no solo de los trabajadores, sino también de los visitantes o familiares.

### Cómo mejorar

- 1) Compruebe su lugar de trabajo. Identifique qué máquinas requieren protectores; por ejemplo, las que tienen ejes giratorios, ruedas o rodillos, y las que se utilizan para perforar, cortar, cizallar y doblar. Instale las protecciones adecuadas para cada máquina utilizando los materiales disponibles en su lugar de trabajo.
- 2) Asegúrese de que los protectores de las máquinas no interfieran con las operaciones normales. Si los protectores se convierten en un obstáculo para las operaciones, los trabajadores podrían no utilizarlas e incluso retirarlas. Es una buena idea utilizar materiales transparentes para los protectores.
- 3) Diseñe protectores desmontables para que los trabajadores de mantenimiento puedan reparar y mantener la maquinaria. En la medida de lo posible, establezca mecanismos para que la maquinaria o los equipos no puedan trabajar sin el uso del protector.
- 4) También es importante que los protectores estén hechos de materiales resistentes para que solo pueda retirarlos el personal encargado de mantenimiento.

### Maneras de promover la cooperación

A menudo se piensa que la instalación de protectores adecuados es cara y complicada. Además, algunos trabajadores y empleadores pueden intentar eliminarlos para que el funcionamiento sea más eficiente. Organice una reunión e informe a todos sobre la importancia de colocar los protectores. Exponga buenos ejemplos de otros lugares de trabajo. Las mejoras sencillas y de bajo costo aplicadas en otros lugares de trabajo de la zona ayudarán a que los trabajadores y empleadores comprendan que las mejoras no son ni caras ni tan difíciles.

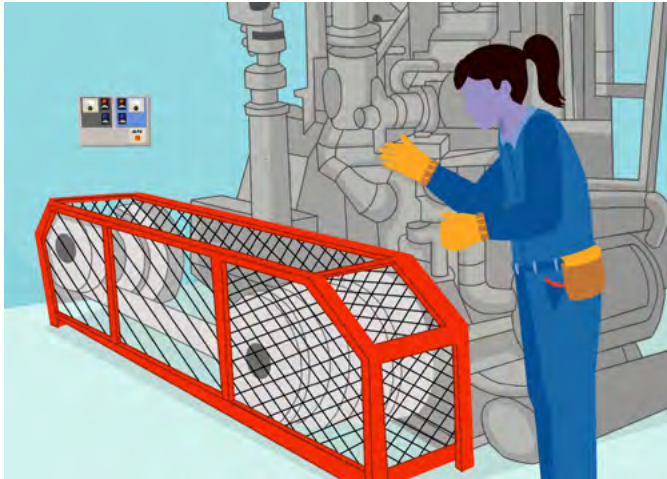
### Algunos consejos adicionales

- ▶ Instale estructuras resistentes, hechas de madera o metal, para instalar la maquinaria. Esto ayuda a mantener a las personas alejadas de la maquinaria.
- ▶ Haga un mantenimiento periódico tanto de los protectores como de las propias máquinas. Compruebe también si los protectores interfieren con las operaciones. Es una buena idea establecer días determinados para el mantenimiento.
- ▶ Asegúrese de que los arreglos temporales no se conviertan en permanentes.
- ▶ De ser posible, pinte los protectores con colores llamativos para asegurarse de que se los vea desde lejos.



## Para recordar

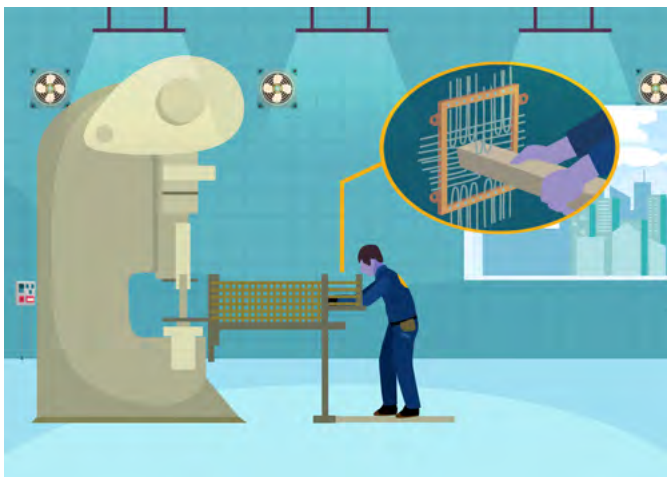
La instalación de protección adecuada en las partes peligrosas o móviles de las máquinas garantizará la seguridad de las personas en su lugar de trabajo.



► **Figura 12a.** Instale protectores resistentes para mantener a las personas alejadas de las partes peligrosas o móviles de las máquinas.



► **Figura 12b.** Las protecciones de bloqueo automático impiden el acceso al sitio de operación y detienen automáticamente las máquinas cuando se abre la cubierta.



► **Figura 12c.** Los protectores pueden ser ajustables para adaptarse al tamaño de los materiales.

## PUNTO DE CONTROL 13

Asegurarse de que la maquinaria reciba buen mantenimiento y no tenga piezas rotas o sueltas.

### Por qué

Aunque los protectores de las máquinas estén fijos, las máquinas deben recibir mantenimiento. Planifique el mantenimiento de la maquinaria con regularidad para prevenir accidentes. Aunque parezca que el mantenimiento lleva mucho tiempo, una vez que se estropea una máquina se debe dedicar más tiempo y dinero a las reparaciones. Además, pueden producirse accidentes graves si se descuida el mantenimiento.

Todo mantenimiento de la maquinaria requiere conocimientos técnicos y debe ser realizado por personal calificado.

Es fundamental asegurarse de que las máquinas estén apagadas durante el mantenimiento. A veces, los trabajadores que realizan el mantenimiento pueden no verse desde el exterior y la gente puede encender accidentalmente las máquinas. A menudo se producen accidentes graves durante el mantenimiento. Asegúrese de que la máquina está apagada y el suministro eléctrico desconectado. Informe a todos sobre el mantenimiento para asegurarse de que nadie encienda las máquinas por error.

### Cómo mejorar

- 1) Compre máquinas seguras. No compre máquinas sin protectores, sin manual de funcionamiento o sin asistencia al usuario. Aunque el costo inicial puede ser menor, es más probable que causen accidentes y lesiones. Tenga siempre en cuenta los costos a largo plazo en el uso de las máquinas.
- 2) Establezca un día definido para el mantenimiento de la máquina. Por ejemplo, fije el primer día de cada mes como día de mantenimiento. Así es fácil recordarlo.

- 3) Haga que cuando se esté realizando el mantenimiento resulte evidente para todos en el lugar de trabajo. Coloque una advertencia clara, "PELIGRO: ¡NO OPERE ESTA MÁQUINA!". Es una forma segura de informar a las personas que no conocen el calendario de mantenimiento. Si el suministro de energía de la maquinaria es externo, también debe colocarse el rótulo respectivo.

### Maneras de promover la cooperación

Tendemos a pensar que el mantenimiento es caro y que supone una pérdida de tiempo productivo. Establezca un día de mantenimiento y utilice una lista de verificación del mantenimiento antes de reanudar el funcionamiento normal de la máquina. Empiece por su área de trabajo. Cuando la gente se dé cuenta de la eficacia de esta operación, puede haber una mejora continua.

Si no hay ningún trabajador calificado o con experiencia en su lugar de trabajo, pida apoyo a los centros de trabajo cercanos. Organizar un taller de mantenimiento con los centros de trabajo cercanos es una buena opción. Aunque la capacitación en el mantenimiento básico de las máquinas parece tomar mucho tiempo y esfuerzo, a la larga contribuye a la seguridad y productividad en su lugar de trabajo.

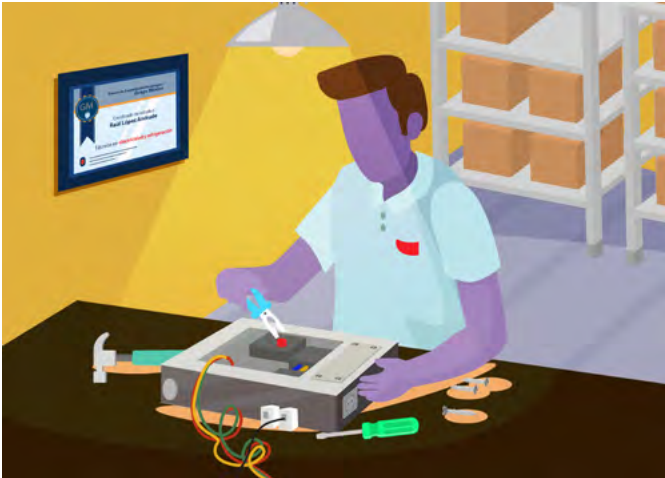
### Algunos consejos adicionales

- ▶ Ponga junto a la máquina el manual de instrucciones escrito en el idioma local, para que los trabajadores puedan utilizarlo fácilmente. El manual debe indicar, entre otras cosas, el tipo de energía, el voltaje de operación, el responsable de la maquinaria, la velocidad de operación del equipo, el tipo de extintor a utilizar en caso de incendio, la ubicación del botón de paro por emergencia, y la ubicación de la desconexión general.

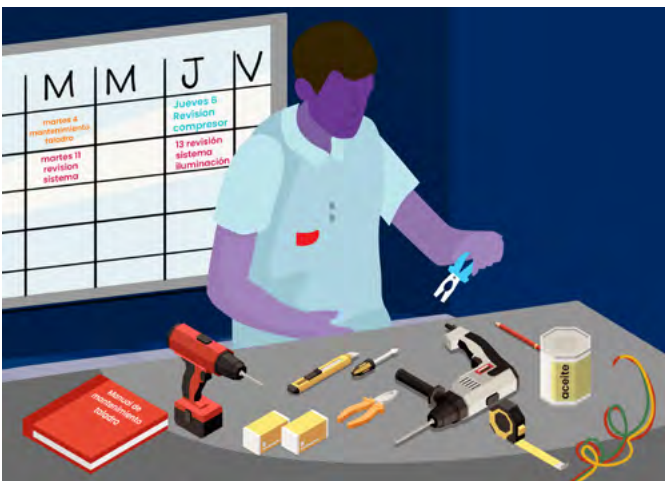
- ▶ Lleve un registro del mantenimiento. Coloque el registro junto a la máquina para que todos puedan consultarlo. Debe anotarse con detalle las fechas, los elementos de mantenimiento y la persona que lo ha realizado. Las listas de verificación para el mantenimiento también son una herramienta útil.
- ▶ Informe a todos los trabajadores sobre quién en su lugar de trabajo está calificado o capacitado para esta tarea. Por ejemplo, puede colocar una lista con fotografías de las personas calificadas o con experiencia. Si hay varias personas calificadas, designe cada semana a una persona como responsable, para que los trabajadores puedan contactarla fácilmente.

## Para recordar

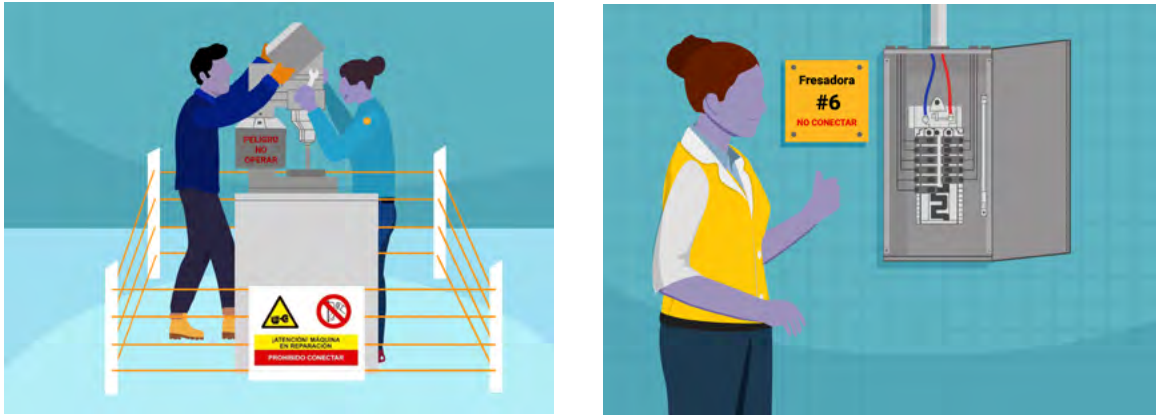
El mantenimiento periódico reduce los accidentes, aumenta la productividad y disminuye los costos.



- ▶ **Figura 13a.** El mantenimiento de las máquinas debe ser realizado por personal especializado y calificado.



- ▶ **Figura 13b.** Establezca un día determinado para hacer el mantenimiento de la máquina.



► **Figura 13c.** Durante el mantenimiento ponga un aviso claro: "PELIGRO: ¡NO OPERE LA MÁQUINA!".

## PUNTO DE CONTROL 14

Asegurarse de que los controles de emergencia sean claramente visibles y fáciles de alcanzar.

### Por qué

En situaciones de emergencia, debemos tomar medidas inmediatas y adecuadas. Si se tarda demasiado en localizar los controles de emergencia, la situación puede empeorar. Por lo tanto, cuide que los controles de emergencia sean fácilmente visibles.

Debemos hacer que los controles de emergencia estén claramente visibles no solo para los trabajadores, sino también para los visitantes y las personas ajenas a la empresa. Los trabajadores no son los únicos que se enfrentan a situaciones de emergencia.

Se debe poder acceder fácilmente a los controles de emergencia, y estos deben ser fácilmente visibles. Asegúrese de que nada obstruya los controles de emergencia.

También es importante que todas las personas del lugar de trabajo sepan cómo actuar en situaciones de emergencia.

### Cómo mejorar

- 1) Ponga los controles o interruptores de emergencia al alcance de la mano. Elimine los obstáculos alrededor de los controles o interruptores de emergencia
- 2) Asegúrese de que los controles o interruptores de emergencia sean claros y visibles. Colóquelos separados de otros controles o interruptores. Si están junto a otros controles o botones, utilice colores brillantes o formas diferentes y hágalos grandes, para diferenciarlos fácilmente. Un dispositivo de control

o interruptor rojo con fondo amarillo es un buen ejemplo de cómo llamar la atención.

### Maneras de promover la cooperación

Informe a todos los trabajadores sobre dónde están los sistemas de desconexión eléctrica, los controles y los botones de emergencia. Una buena opción es hacer un mapa de los controles de emergencia.

Todos los trabajadores del lugar de trabajo deben saber cómo actuar en situaciones de emergencia. Brinde sesiones de capacitación y haga simulacros. Si hay personal médico o bomberos cerca de su lugar de trabajo, pídeles que colaboren en la capacitación. Es muy recomendable establecer una estrecha relación con ellos.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Establezca un plan de emergencia. Designe a la(s) persona(s) responsable(s) de actuar en caso de emergencia, y que recopile(n) información, evalúe(n) la situación y se ponga(n) en contacto con un hospital o una estación de bomberos, si fuera necesario.
- ▶ Elabore una lista de contactos de todos los trabajadores y la forma de localizar a los familiares, para que en caso de necesidad se los pueda contactar inmediatamente.
- ▶ Comparta la información sobre accidentes o incidentes con todos los miembros de su centro de trabajo.
- ▶ Investigue y documente las causas que provocaron cualquier accidente o incidente, para saber cómo prevenirlo en el futuro. Procure no culpar a la persona que provocó el accidente. Céntrese en el entorno del accidente, no en la persona.

## Para recordar

Que los controles de emergencia en el lugar de trabajo queden claramente señalados, para que todos los vean fácilmente, nos permite tomar medidas inmediatas y adecuadas.



- ▶ **Figura 14a.** Haga que los controles de emergencia estén claramente visibles y sean fáciles de alcanzar.



- ▶ **Figura 14b.** Un dispositivo de control o interruptor rojo con fondo amarillo es un buen ejemplo de cómo captar la atención.



- ▶ **Figura 14c.** Realice sesiones de capacitación y practique para una situación de emergencia.

## PUNTO DE CONTROL 15

Garantizar que sean seguros los conectores del cableado que suministran electricidad a los equipos y a la iluminación.

### Por qué

Casi todos los lugares de trabajo utilizan equipos eléctricos. Puede ver estos equipos por todo lado en su lugar de trabajo. Incluso se los utiliza en lugares con alto riesgo de accidentes eléctricos o incendios, como entornos húmedos, al aire libre y junto a materiales inflamables. En ocasiones, muchos de los tendidos eléctricos no están a la vista, pero ello no exime de que se los revise y se les brinde mantenimiento.

Aunque revisemos las máquinas con regularidad, a menudo no se da mantenimiento a los cables eléctricos. Algunos están rotos o sin cubrir y a veces se los deja en el suelo o debajo de los muebles. Estas situaciones producen cortocircuitos y pueden provocar un incendio o un accidente eléctrico. Una vez que se produce un accidente eléctrico, es difícil apagar la electricidad. Los accidentes perjudican no solo al trabajador, sino también a sus compañeros, y pueden incluso provocar lesiones graves o la muerte. Por eso hay que enfocarse en la prevención.

Cuando ingresan nuevos equipos que funcionan con electricidad, aumenta la demanda de energía. Esto podría provocar que los cables se recalienten y se elimine el forro que los cubre, produciendo un aumento en el uso de la energía eléctrica, así como en el costo del recibo de energía. Además, esto aumenta de manera significativa las probabilidades de un incendio.

Aprenda los aspectos fundamentales para el uso seguro de electricidad. Revise regularmente su lugar de trabajo. El mantenimiento diario salva la vida de los trabajadores en su lugar de trabajo.

### Cómo mejorar

- 1) Identifique todas las conexiones eléctricas y las instalaciones relacionadas. Asegúrese de que los cables eléctricos estén correctamente recubiertos y de que se retire el

polvo de los empalmes y cables eléctricos. Verifíquelos regularmente y registre su estado.

- 2) Sustituya o repare los equipos eléctricos dañados o los cables descubiertos. Durante el mantenimiento, haga saber a todos los trabajadores que estos dispositivos eléctricos están fuera de servicio y que no deben ser utilizados.
- 3) Asegúrese de que los equipos eléctricos se ubiquen lejos de materiales inflamables y de entornos húmedos.
- 4) Tener cableado eléctrico en el suelo puede provocar accidentes por tropiezos y daños en los cables; fíjelos a la pared.

### Maneras de promover la cooperación

El mantenimiento continuo y diario de los equipos eléctricos necesita la cooperación de todos los trabajadores. Es esencial que los trabajadores comprendan por qué es importante. Organice una sencilla sesión de capacitación *in situ* sobre seguridad eléctrica básica. Si no hay electricistas experimentados o calificados en su centro de trabajo, recurra a los centros de trabajo vecinos o a servicios profesionales. La capacitación debe incluir la verificación de seguridad eléctrica en su lugar de trabajo y la normativa local sobre sistemas eléctricos. Comparta su experiencia durante la sesión de capacitación. Estos ejemplos locales serán de gran ayuda para la práctica y para la motivación.

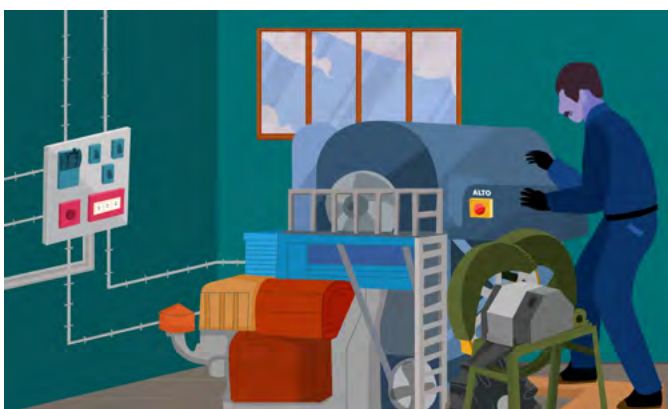
### Algunos consejos adicionales

- ▶ Compruebe que todos los equipos eléctricos estén correctamente conectados a tierra, con cables debidamente aislados y conectados. Confirme que no estén sobrecargados.
- ▶ Asegúrese de que los circuitos eléctricos estén completamente desconectados cuando se repare el equipo.

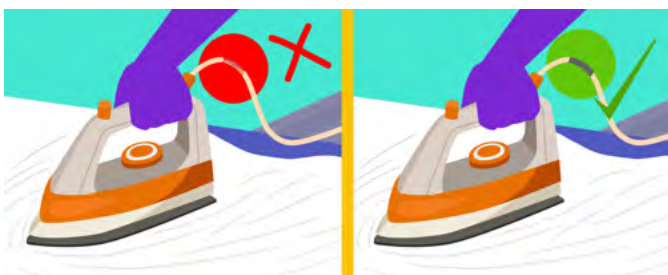
- ▶ Asegúrese de que las herramientas y los equipos eléctricos portátiles estén doblemente aislados o conectados a tierra.
- ▶ Los cables transmisores de energía eléctrica tienen una capacidad determinada. No todos los cables sirven para todos los equipos; asegúrese qué tipo de cable requieren los equipos que utiliza.
- ▶ En caso de conexiones temporales, verifique su eliminación posterior para evitar cargas eléctricas innecesarias.

## Para recordar

La elección adecuada del cableado eléctrico y su mantenimiento regular pueden evitar accidentes y lesiones.



- ▶ **Figura 15a.** No coloque el cableado eléctrico en el suelo. Fíjelo en la pared.



- ▶ **Figura 15b.** Recubra y selle los cables eléctricos, los paneles de control y los interruptores.



- ▶ **Figura 15c.** Asegúrese de que todos los equipos estén conectados a tierra.



## IV. Entorno laboral y control de agentes peligrosos

El entorno laboral desempeña un papel importante en el lugar de trabajo. Los factores ambientales naturales, como la luz del sol, la ventilación, el calor y el frío, afectan nuestra salud y productividad. Un manejo adecuado del ruido, el polvo y los productos químicos evita problemas de salud a corto y largo plazo.

Aunque es complicado cambiar todo nuestro entorno, podemos protegernos mejor realizando sencillas mejoras. En este capítulo podrá obtener ideas prácticas y de bajo costo sobre cómo aprovechar al máximo y de forma eficaz los recursos naturales, como la luz del día y la circulación del aire.

- ▶ **PUNTO DE CONTROL 16:** Aumentar el ingreso de luz natural y mantener limpios los tragaluces y ventanas.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 17:** Proporcionar una iluminación artificial general adecuada para el tipo de trabajo realizado.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 18:** Instalar luces direccionables para trabajos específicos de precisión e inspección.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 19:** Aumentar la ventilación natural con más puntos de ventilación y con ventanas y puertas abiertas.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 20:** Proporcionar suficientes extintores colocados al alcance de la mano; señalar las vías de escape y mantenerlas libres de obstáculos.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 21:** Aislar o separar las fuentes de calor o frío.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 22:** Alejar del lugar de trabajo las fuentes de polvo, productos químicos peligrosos y ruidos, o instalar sistemas de extracción, barreras, pantallas u otras soluciones adecuadas.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 23:** Asegurarse de que todos los contenedores de productos químicos peligrosos tengan etiquetas de advertencia.

## PUNTO DE CONTROL 16

Aumentar el ingreso de luz natural y mantener limpios los tragaluces y ventanas.

### Por qué

La cantidad correcta de luz es esencial para nuestro trabajo. Evita errores, accidentes, fatiga visual y posturas de trabajo no naturales.

La luz diurna es una forma económica y eficaz de aumentar la iluminación en su lugar de trabajo. Es gratuita y permite ahorrar electricidad. También puede aportar calor a los lugares de trabajo fríos y reducir la humedad en los lugares de trabajo húmedos. Se dice que una cantidad adecuada de luz natural tiene un efecto positivo en nuestra salud mental.

Algunas personas, por su organismo o por su edad, empiezan a tener problemas visuales muy temprano, y sufren pérdidas visuales importantes. Una buena iluminación les mejora el entorno laboral e impacta directamente en la calidad de los productos, disminuyendo errores de manera significativa.

Puede aprovechar al máximo la luz del día utilizando ventanas y tragaluces. La limpieza regular de las ventanas mejora el nivel de iluminación. Hay otras formas eficaces para mejorar el nivel de iluminación, como utilizar un color claro en paredes y techos.

### Cómo mejorar

- 1) Limpie regularmente todas las ventanas y tragaluces de su lugar de trabajo. Si no lo hace, podría perder al menos entre el 10 y el 20% de la luz disponible. Acostúmbrese a limpiarlos.
- 2) Compruebe si hay materiales situados cerca de la ventana que bloqueen la luz. Retírelos de la ventana para que entre más luz del día.
- 3) Si es difícil eliminar los obstáculos, considere la posibilidad de trasladar las áreas de trabajo a zonas mejor iluminadas.

- 4) Aumente la cantidad y el tamaño de ventanas y de aberturas. La superficie total de ventanas debe ser superior a un tercio de la superficie del piso. Esto proporcionará suficiente luz natural a su lugar de trabajo.

### Maneras de promover la cooperación

Algunos trabajadores y supervisores de su lugar de trabajo podrían pensar que es costoso añadir ventanas o tragaluces. Empiece con mejoras sencillas y fáciles. Comience por limpiar las ventanas y los tragaluces o por cambiar la distribución del lugar de trabajo. Los afectados se darán cuenta inmediatamente de los beneficios. Una vez que comprendan el efecto de esas mejoras, será más fácil pasar a otras.

También es efectivo intercambiar ideas en el lugar de trabajo. Si no hay buenas soluciones, visite los lugares de trabajo cercanos y aprenda de sus buenas prácticas.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Preste atención al color de las paredes y techos. Los colores claros en las paredes, como crema claro y otros colores pálidos, reflejan la luz del día y reducen el contraste de luz. Utilice blanco para los techos. No emplee pinturas brillantes para las paredes. Pueden provocar un deslumbramiento perjudicial.
- ▶ Ajuste el horario laboral para aprovechar al máximo la luz del día. En verano, el trabajo puede empezar más temprano por la mañana, y más tarde en invierno.
- ▶ Preste atención al hecho de que las ventanas y tragaluces dejan pasar calor. En un clima cálido, oriente las ventanas y aberturas de modo que no reciban directamente la luz del sol.
- ▶ Asegúrese de que los trabajadores y empleadores sepan cómo acceder a los tragaluces de forma segura para su limpieza.

## Para recordar

Aproveche al máximo la luz del día. Es una forma económica y eficaz para mejorar la seguridad y la productividad.



- **Figura 16a.** Coloque su área de trabajo cerca de las ventanas y tragaluces para mejorar la iluminación.



- **Figura 16b.** La limpieza periódica de las ventanas permite aprovechar al máximo la luz del día con un bajo costo.



- **Figura 16c.** Utilizar materiales transparentes o paneles de plástico translúcidos en el techo o el tejado es una forma eficaz de permitir entrar más luz natural.

## PUNTO DE CONTROL 17

Proporcionar una iluminación artificial general adecuada para el tipo de trabajo realizado.

### Por qué

A veces, la luz del día no basta para garantizar un trabajo seguro y productivo en su lugar de trabajo. Considere la posibilidad de utilizar iluminación artificial general para mejorar esta situación. Aunque la gerencia pueda pensar que la iluminación artificial es demasiado cara, su uso reducirá el tiempo y esfuerzo de los trabajadores para elaborar productos de calidad; además ayuda a prevenir accidentes y errores.

El nivel adecuado de iluminación varía según las tareas y los trabajadores. Las operaciones de alta precisión, como el corte de materiales o la elaboración de pequeñas artesanías, necesitan una luz más potente. Los trabajadores de más edad también necesitan más iluminación. Por ejemplo, al leer un texto impreso, un trabajador de 60 años necesita cinco veces más luz que uno de 20 años.

La iluminación artificial general combinada con luz diurna resolverá el problema. Los beneficios de una mejor iluminación serán evidentes inmediatamente.

### Cómo mejorar

- 1) Recorra su lugar de trabajo e identifique las zonas en las que la luz del día por sí sola no proporciona suficiente iluminación. No olvide comprobar las escaleras, pasillos, puertas y almacenes. En estas zonas pueden producirse tropiezos y caídas accidentales.
- 2) Simples mejoras, como mantener limpias todas las bombillas (focos), la reubicación de las áreas de trabajo y el uso de reflectores, mejorará drásticamente la eficiencia del trabajo.
- 3) Proporcione iluminación artificial en su lugar de trabajo. Al combinar la luz del día

con la iluminación artificial general, tenga en cuenta la dirección de la luz del día para lograr una combinación eficaz.

### Maneras de promover la cooperación

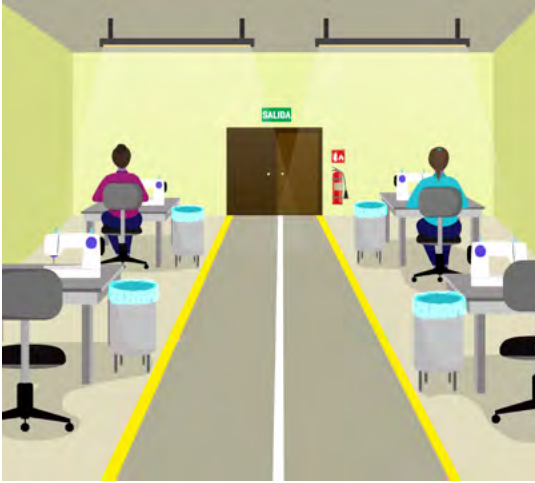
Examine las condiciones de la iluminación con la ayuda de empleadores y trabajadores que trabajan en la misma zona. Identifique los trabajos que requieran iluminación adicional, para garantizar que sean seguros y pueda aumentar la productividad. Analice la experiencia previa para prevenir accidentes y lesiones brindando una mejor iluminación. Desarrolle ideas para utilizar las tres fuentes de luz (luz diurna, iluminación artificial general y luces direccionables para trabajos específicos) de la forma más eficaz.

### Algunos consejos adicionales

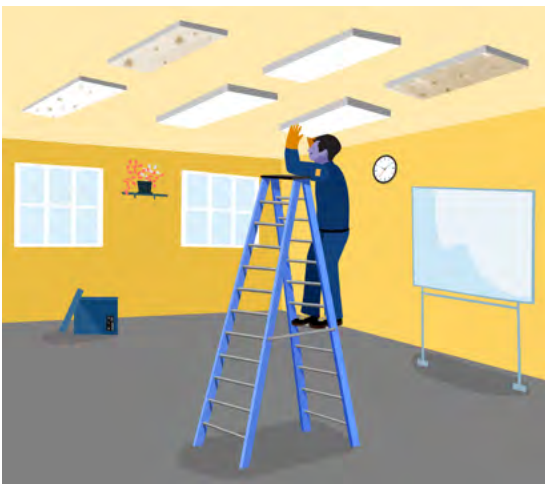
- ▶ Evite las sombras. Estas reducen la iluminación general de la superficie de trabajo y provocan fatiga visual, cansancio y errores. Asegúrese de que no haya obstáculos que bloqueen las fuentes de luz.
- ▶ Garantice el mantenimiento regular de las luces artificiales. Sin mantenimiento, la cantidad de luz puede reducirse a la mitad en pocos meses.
- ▶ Los cambios bruscos o frecuentes de luminosidad provocan fatiga ocular en los trabajadores. Minimice el contraste de iluminación entre las zonas de trabajo para reducir la fatiga ocular de los trabajadores y los errores consiguientes.
- ▶ Aproveche el tiempo y la dirección de la luz del día para aumentar la cantidad de luz disponible.
- ▶ Asegúrese de que las luminarias que se coloque tengan protectores, para que en caso de ruptura los cristales calientes no generen un incendio.

## Para recordar

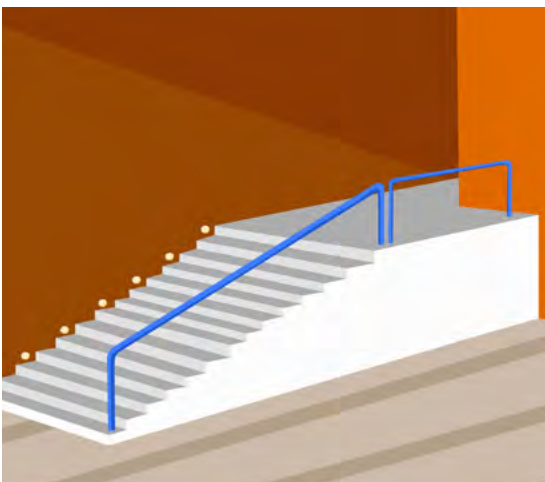
La iluminación artificial necesita una cuidadosa planificación y mantenimiento para ser eficaz.



- ▶ **Figura 17a.** Instale luces artificiales cuando no haya suficiente luz diurna.



- ▶ **Figura 17b.** La limpieza y el mantenimiento regular de la iluminación la hacen más eficiente y eficaz.



- ▶ **Figura 17c.** Una iluminación adecuada en las escaleras evita accidentes y daños en los productos.

## PUNTO DE CONTROL 18

Instalar luces direccionables para trabajos específicos de precisión e inspección.

### Por qué

En su lugar de trabajo, las distintas operaciones necesitan diferentes niveles de iluminación. En particular, los trabajos de precisión y los relacionados con inspección y con operaciones peligrosas necesitan más iluminación que muchas otras tareas. Utilice luces direccionables para trabajos específicos; así garantizará la cantidad de luz adecuada para todas las operaciones en su lugar de trabajo.

Las luces direccionables para trabajos específicos evitan la fatiga ocular y las posturas poco naturales al examinar objetos. Colocar luces direccionables para trabajos específicos puede tener un costo relativamente bajo; además, reducirá los errores y logrará una mayor productividad.

También es importante tener en cuenta el entorno de trabajo al utilizar las luces direccionables para trabajos específicos. Pequeños consejos, como la ubicación y orientación adecuadas, evitar la sombra y prevenir el deslumbramiento, aumentarán la eficacia de las luces direccionables para trabajos específicos.

### Cómo mejorar

- 1) Recorra su lugar de trabajo y ubique qué trabajadores necesitan luces direccionables adicionales para realizar trabajos específicos.
- 2) Compruebe también si las luces direccionables para trabajos específicos existentes están bien mantenidas y funcionan eficazmente.
- 3) Instale luces direccionables para trabajos específicos cuando sea necesario. Preste atención a la altura y posición de las luces direccionables para trabajos específicos. Deben estar colocadas a baja altura y

equipadas con pantallas lo suficientemente grandes como para no obstruir el campo de visión normal.

- 4) Utilice luces direccionables para trabajos específicos que sean fáciles de mover para colocarlas en la posición preferida.
- 5) Realice un mantenimiento periódico de las luces direccionables para trabajos específicos. Utilice luces direccionables que sean fáciles de limpiar. Designar a una persona que se encargue de la limpieza periódica ayuda a garantizar el mantenimiento.

### Maneras de promover la cooperación

Compruebe los lugares u operaciones en los que los trabajadores se quejan de una iluminación insuficiente, de molestias visuales o de riesgo de accidentes. Es imposible que usted solo capte todos los problemas de su lugar de trabajo. Escuche las opiniones de los trabajadores en los distintos lugares de trabajo y busque su colaboración.

Tenga también en cuenta las ventajas de combinar la luz natural, la iluminación artificial general y las luces direccionables para trabajos específicos. Combinar diferentes fuentes de luz le permite proporcionar la cantidad adecuada de iluminación a menor costo.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Asegúrese de que las luces direccionables para trabajos específicos sean estables y firmes.
- ▶ No utilice ninguna luz que sea parpadeante.
- ▶ Mejore el entorno de trabajo en el que se utiliza iluminación con luces direccionables para trabajos específicos. Por ejemplo, pintar el borde del interior de las pantallas con un color mate oscuro evita el reflejo de la luz.

- ▶ Coloque la iluminación de las luces direccionables para trabajos específicos en el lado izquierdo para los trabajadores diestros, a fin de evitar que la mano derecha haga sombra. Si los trabajadores son zurdos, coloque la iluminación a la derecha por la misma razón.

## Para recordar

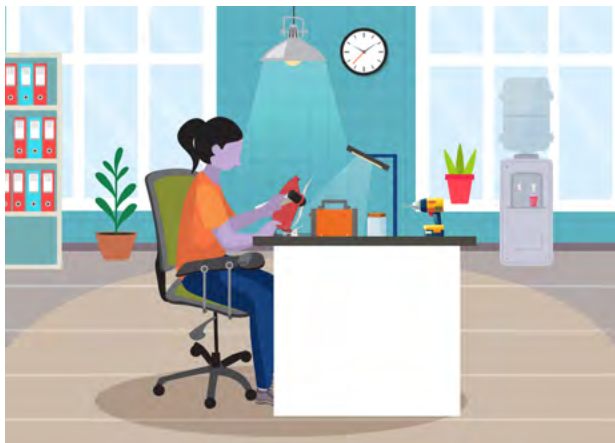
Las luces direccionables para trabajos específicos son excelentes herramientas para brindar la cantidad de luz adecuada para cada operación.



- ▶ **Figura 18a.** Proporcione luces direccionables para trabajos específicos, como las tareas que requieren precisión.



- ▶ **Figura 18b.** La combinación de iluminación general y de luces direccionables para trabajos específicos proporciona la cantidad adecuada de luz a bajo costo.



- ▶ **Figura 18c.** Las luces direccionables para trabajos específicos deben colocarse lo suficientemente bajas y utilizar pantallas adecuadas para evitar obstruir el campo de visión normal.

## PUNTO DE CONTROL 19

Aumentar la ventilación natural con más puntos de ventilación y con ventanas y puertas abiertas.

### Por qué

La ventilación es esencial para que los lugares de trabajo sean cómodos y productivos. Aunque no lo percibamos, el aire del lugar de trabajo se contamina fácilmente con vapores, polvo, humos y gases cuando la ventilación es deficiente. En un lugar de trabajo de tamaño medio, el aire debe reemplazarse entre ocho y doce veces por hora. Cuanto más pequeño sea el lugar de trabajo, será necesario reemplazar el aire con más frecuencia. La falta de aire fresco provoca falta de concentración y errores debido a la disminución de oxígeno en nuestro sistema respiratorio.

Aproveche al máximo la ventilación natural. Es importante distinguir la ventilación de la circulación. La ventilación requiere reemplazar el aire contaminado por aire fresco; no basta con que el aire se mueva. Si su lugar de trabajo es caluroso y el aire está estancado y huele mal, abrir las ventanas y las puertas puede mejorar la calidad del aire y también para reducir la temperatura y la humedad. Los trabajadores podrán trabajar con más comodidad y eficacia.

### Cómo mejorar

- 1) Compruebe si su lugar de trabajo tiene suficiente circulación de aire natural. Examine si todas las ventanas y puertas se abren correctamente. Asegúrese de que no haya obstrucciones al flujo de aire. Si las hay, elimínelas o reubique las zonas de trabajo afectadas para garantizar una suficiente circulación de aire natural.
- 2) Planifique el incremento de puntos de ventilación, ventanas y puertas abiertas. Ampliar

las ventanas existentes es otra opción para aumentar el flujo de aire natural.

- 3) Abra regularmente las ventanas de su lugar de trabajo para mejorar la ventilación. Asignar un trabajador que se encargue de la ventilación hará que se produzcan mejoras continuas.

### Maneras de promover la cooperación

Una vez mejorada la ventilación, los efectos serán evidentes de inmediato. Si el costo fuera un inconveniente, empiece con mejoras sencillas y de bajo costo, como abrir ventanas o eliminar obstáculos para permitir la circulación natural del aire.

Estas sencillas mejoras aumentarán la ventilación natural y producirán cambios visibles en el entorno de trabajo. Estos éxitos iniciales animarán a los trabajadores y empleadores a considerar y aplicar otras mejoras.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Examine la dirección del sol y del viento. Estos ayudarán a potenciar los efectos de la ventilación natural.
- ▶ Los puntos de ventilación y ventanas en los techos permiten que el aire caliente salga del lugar de trabajo.
- ▶ Utilice ventiladores eléctricos en los lugares de trabajo donde no haya suficiente corriente de aire natural.

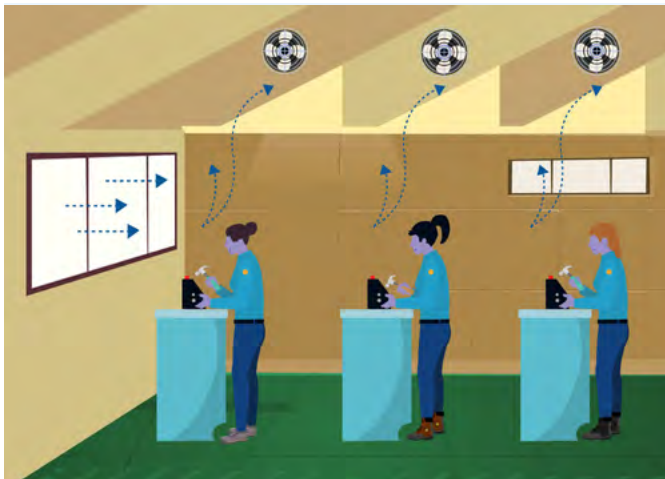
### Para recordar

La ventilación natural elimina el calor y el aire contaminado a bajo costo.

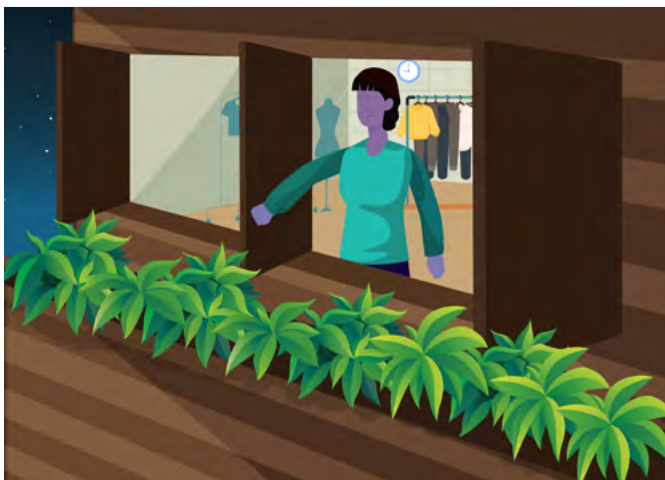




► **Figura 19a.** Mueva el área de trabajo para aprovechar al máximo la ventilación.



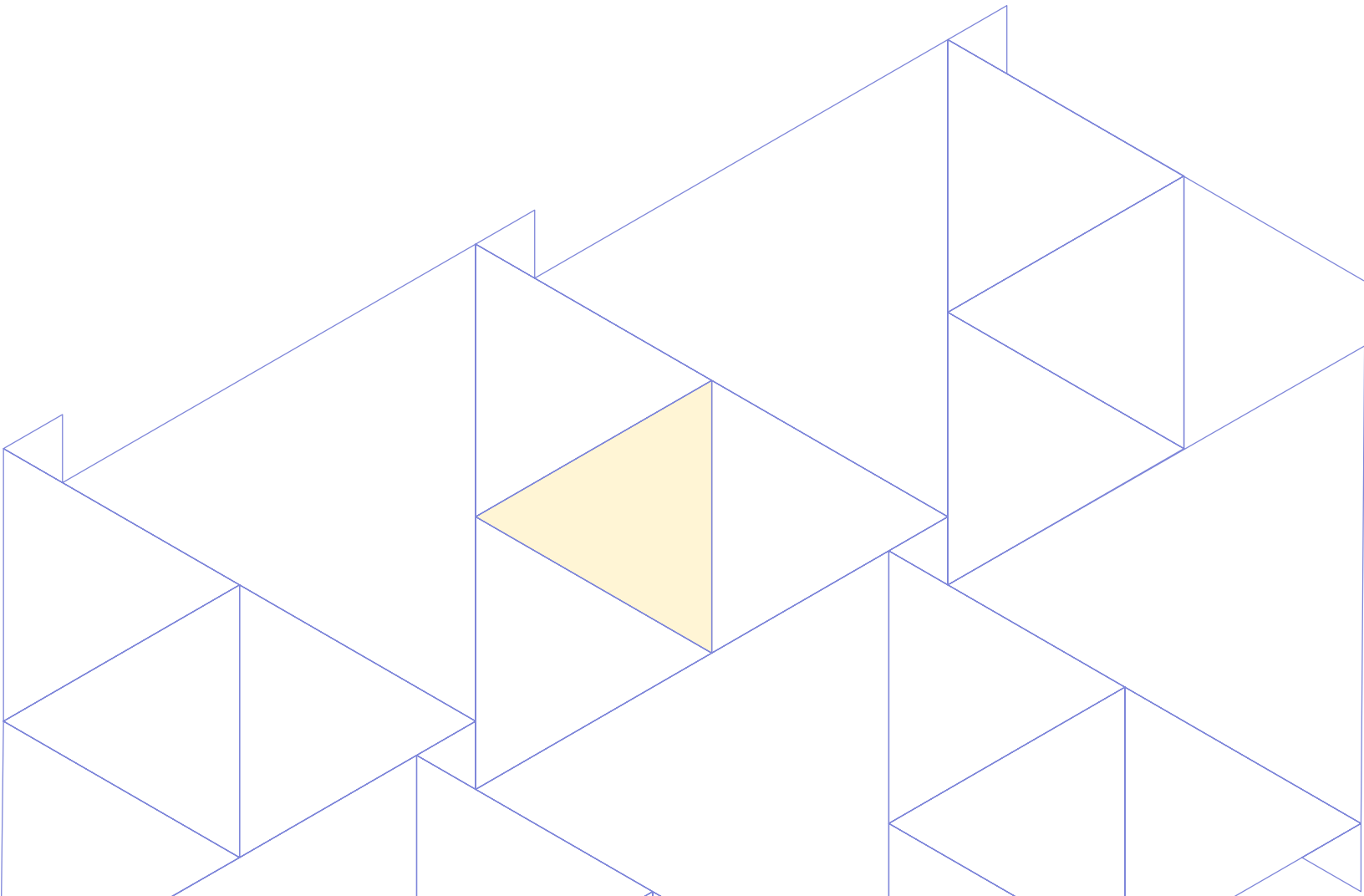
► **Figura 19b.** Las ventanas en el techo permiten la salida de aire caliente.



► **Figura 19c.** Aumente el número de ventanas o amplíelas. Acostúmbrase a abrirlas.



► **Figura 19d.** Utilice ventiladores eléctricos para los lugares de trabajo en los que no hay suficiente circulación de aire natural.



## PUNTO DE CONTROL 20

Proporcionar suficientes extintores colocados al alcance de la mano; señalar las vías de escape y mantenerlas libres de obstáculos.

### Por qué

La prevención de incendios es una de las contribuciones más importantes para garantizar la seguridad y continuidad de las empresas. Muchas empresas han cerrado debido a incendios. Si no dispone de un plan de prevención, los incendios se propagarán rápidamente y las personas del lugar de trabajo pueden resultar heridas e incluso morir. Su propiedad y sus instalaciones también sufrirán daños.

Cuando se produce un incendio, los primeros minutos son vitales para salvar vidas y minimizar los daños. Sin embargo, a menudo se pierde este precioso tiempo mientras los trabajadores y los empleadores buscan los extintores y las salidas. Incluso, una vez hallados, los extintores pueden haber caducado o ya no funcionar, o las salidas pueden estar cerradas con seguro, lo que aumenta la confusión. El personal podría verse imposibilitado de extinguir un incendio antes de que este se extienda a otras secciones.

### Cómo mejorar

- 1) Cuide que haya suficientes extintores. Cada área de trabajo necesita al menos un extintor, colocado al alcance de los trabajadores.
- 2) Dé mantenimiento periódico a los extintores. Si ya no funcionan o han caducado, sustitúyalos por otros nuevos. Recuerde revisarlos al menos una vez al mes.
- 3) Prevea al menos dos vías de evacuación para cada zona de trabajo, claramente señaladas. Recorra todas las áreas de trabajo. Planifique y habilite nuevas vías de escape si solo hay una salida.
- 4) Las salidas deben estar libres de obstáculos y desbloqueadas. Retire cualquier material

que obstruya las vías de evacuación y las zonas de salida. Compruebe regularmente las vías de evacuación y las salidas, para mantener las condiciones de seguridad.

- 5) Asegúrese de que todas las personas de su lugar de trabajo sepan cómo actuar en caso de incendio. Enséñeles a utilizar correctamente los extintores y realice simulacros de emergencia en caso de incendio. Designe un área de reunión fuera del lugar de trabajo donde todos deban reunirse en caso de emergencia (punto de encuentro), y establezca procedimientos para garantizar que nadie se quede adentro.
- 6) Señale claramente la ubicación de los extintores y las salidas en los idiomas locales. Es esencial colocar imágenes para las personas que no saben leer.
- 7) No olvide que solo debe combatir los incendios pequeños. Si estos demoran demasiado en apagarse (más de algunos minutos) o parecen difícil de controlar, la prioridad es salir.

### Maneras de promover la cooperación

Las emergencias por incendios no solo afectarán a los trabajadores y empleadores, sino también a los visitantes y vecinos que puedan verse atrapados en un incendio. Si los familiares de los trabajadores viven en las instalaciones de la empresa o cerca de ellas, también se verán afectados. Realice un simulacro de incendio incluyéndolos. Busque apoyo en la estación de bomberos local para organizar el simulacro; es importante establecer una relación estrecha con ellos.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Si su lugar de trabajo está situado en la segunda planta o en plantas superiores, se necesitará una vía de escape adicional y separada, por si se produce un incendio en la primera planta.

- ▶ Los trabajadores de edad avanzada y los discapacitados necesitan cuidados especiales en caso de incendio. Identifique a las personas en riesgo y planifique cómo asistirlos en esa situación. Este plan debe considerar contar con la ayuda del personal, contemplar las vías más cortas para la evacuación y colocar barandas.
- ▶ Detecte que todas las fuentes de calor estén controladas y que no haya materiales que se puedan encender y, por tanto, producir un incendio.
- ▶ Coloque luces que permitan ubicar las salidas de emergencia.

## Para recordar

Proporcione salidas sin obstáculos y un número suficiente de extintores. Una preparación previa salvará vidas.



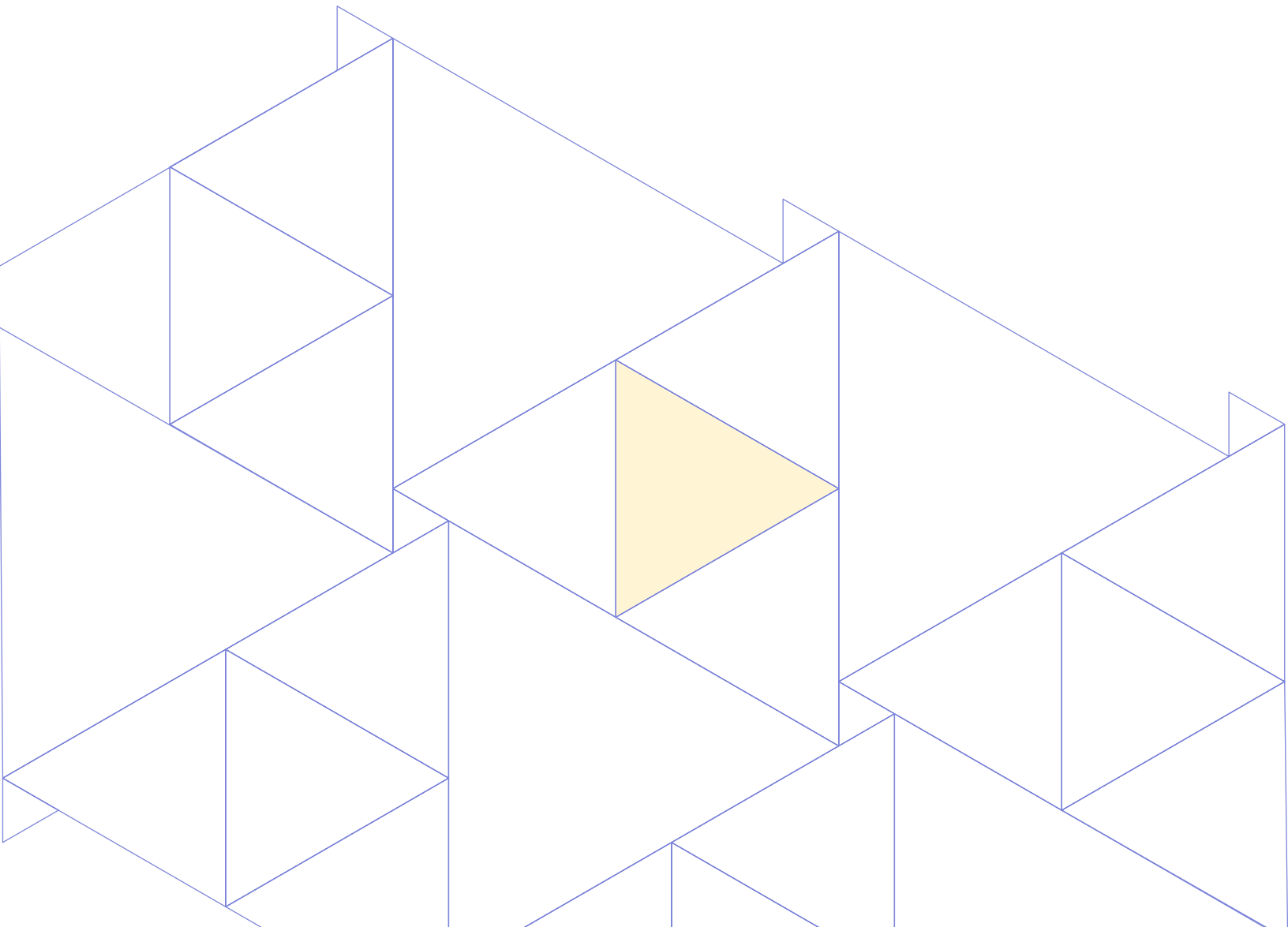
- ▶ **Figura 20a.** Prevea al menos dos vías de evacuación sin obstáculos y claramente señaladas para cada zona de trabajo, así como un número suficiente de extintores.



- ▶ **Figura 20b.** Asegúrese de que todos en su lugar de trabajo sepan cómo utilizar los extintores.



► **Figura 20c.** Planifique y practique las evacuaciones con sus trabajadores.



## PUNTO DE CONTROL 21

Aislar o separar las fuentes de calor o frío.

### Por qué

Una temperatura agradable en el lugar de trabajo es esencial para la seguridad, la salud y la productividad. Se dice que una temperatura de entre 20 y 25 °C es óptima para los trabajadores sentados que realizan un trabajo estándar. Esta temperatura debería ser 5 °C inferior para los trabajos manuales pesados.

Si el lugar de trabajo es demasiado caluroso, los trabajadores se agotan fácilmente, cometen más errores e incluso pueden sufrir accidentes. Además de la incomodidad por el calor, la falta de ingesta adecuada de agua puede provocar deshidratación, insolación y golpe de calor.

Los entornos fríos también afectan a nuestra salud y productividad. En los entornos de trabajo fríos se pierde mucha energía para conservar la temperatura corporal de los trabajadores. Trasladar las fuentes de calor o frío fuera del lugar de trabajo o a zonas separadas contribuirá en gran medida a la salud y a la productividad en el lugar de trabajo.

### Cómo mejorar

- 1) Ubique a los trabajadores lejos de máquinas calientes, hornos u otras fuentes de calor.
- 2) Separe la fuente de calor de los trabajadores utilizando mamparas cuando sea difícil trasladarlas al exterior. Las pantallas aíslan a los trabajadores de la radiación directa del calor, y también los protegen del frío.
- 3) Proporcione sombra para proteger del sol a los trabajadores. Unas persianas adecuadas protegerán el lugar de trabajo de la radiación solar y ayudarán a reducir el deslumbramiento. En los lugares de trabajo fríos las persianas también servirán para proteger a los trabajadores de los vientos fríos.

- 4) Plante árboles alrededor de su lugar de trabajo. Proporcionarán una protección natural contra el calor y el frío.

### Maneras de promover la cooperación

El calor y el frío son problemas habituales en cualquier lugar de trabajo, pero hay muchas formas de manejarlos. Visite lugares de trabajo próximos que tengan problemas de calor o frío, y conozca cómo protegen a los trabajadores. Escuche las experiencias sobre la forma en que los trabajadores contribuyeron a reducir la exposición al calor o al frío. Las opiniones e ideas de los trabajadores suelen ser una gran fuente de mejoras.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Suministre agua potable fresca cerca de su lugar de trabajo.
- ▶ Permita pausas cortas. Un área de descanso a la sombra o en zonas frescas reduce el estrés por calor. A quienes trabajan en el frío, proporciónese zonas con calefacción y líquidos calientes para los descansos.
- ▶ Quienes trabajan en lugares de trabajo cálidos deben usar preferiblemente ropa de color claro, holgada y de materiales que permitan la transpiración, como el algodón. Evite los materiales sintéticos, puesto que no permiten la transpiración. Es adecuado que los trabajadores de climas o ambientes fríos usen varias capas de ropa suelta.
- ▶ Asegúrese de que la ropa no sea demasiado ajustada, ya que puede restringir la circulación sanguínea y provocar enfriamiento.
- ▶ Ajuste los horarios para evitar el trabajo en los horarios en que hace más calor o más frío. Empiece a trabajar más temprano en horas de la mañana para evitar el calor y el sol en lugares de trabajo cálidos, o más tarde en climas fríos.

## Para recordar

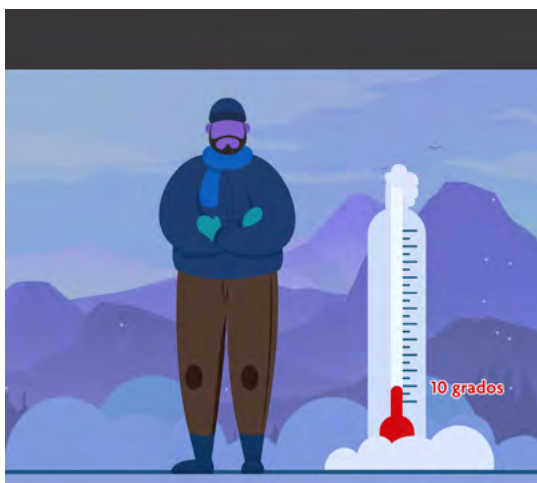
Aísle o separe las fuentes de calor o frío para resguardar la seguridad y salud de los trabajadores y aumentar la productividad.



► **Figura 21a.** Utilice mamparas para separar las fuentes de calor.



► **Figura 21b.** Plantar árboles o arbustos alrededor del lugar de trabajo protege del calor y del frío.



► **Figura 21c.** Para quienes trabajan en climas fríos, es conveniente vestir varias capas de ropa suelta.

## PUNTO DE CONTROL 22

Alejar del lugar de trabajo las fuentes de polvo, los productos químicos peligrosos y los ruidos o instalar sistemas de extracción, barreras, pantallas u otras soluciones adecuadas.

### Por qué

El polvo, los productos químicos y el ruido suelen formar parte de nuestro trabajo diario y pueden dañar nuestra salud y disminuir la productividad. Por ejemplo, las sustancias químicas pueden entrar en nuestro cuerpo por ingestión, por inhalación (mediante el sistema respiratorio), o por absorción (a través de la piel). Algunas sustancias peligrosas pueden permanecer en nuestros órganos y dañarlos.

Incluso a corto plazo, los entornos con productos químicos de olor fuerte, e incluso sin olor, o el trabajo que produce polvo o ruido, pueden interrumpir la concentración de los trabajadores y aumentar los accidentes.

Las medidas prioritarias para prevenir la exposición a estos peligros incluyen su eliminación o su aislamiento en ambientes cerrados o separados. Para ello existen muchas soluciones de bajo costo.

### Cómo mejorar

- 1) Revise sus operaciones diarias e identifique las fuentes de polvo, productos químicos peligrosos y ruido. En lugar de utilizar estas fuentes sustitúyalas, siempre que sea posible, por sustancias o métodos de producción inocuos.
- 2) Si no puede eliminar el polvo, los productos químicos peligrosos y/o el ruido, enciérrelos, sepárelos con pantallas, o trásélalos fuera de su lugar de trabajo, lejos de los trabajadores. Tome las precauciones adecuadas para garantizar que tampoco afecten a nadie fuera del lugar de trabajo.
- 3) Encierre o separe con pantallas las fuentes de polvo, de productos químicos y de ruido para que los trabajadores de su lugar de trabajo no entren a esas zonas.
- 4) Ponga marcas o señales claras en estas áreas aisladas o separadas para indicar la presencia de fuentes de polvo, productos químicos y/o ruido, Así evitará que los trabajadores se acerquen accidentalmente a las zonas en cuestión.

### Maneras de promover la cooperación

Se debe informar a los trabajadores de los daños potenciales para la salud que producen el polvo, los productos químicos y el ruido en sus lugares de trabajo. Los daños a la salud suelen tardar en hacerse evidentes; la prevención resulta esencial.

Recopile información adecuada de los centros de salud locales y compártala con los trabajadores y empleadores. Escuche e intercambie las ideas de los trabajadores en materia de prevención. Los trabajadores pueden participar en el diseño e instalación de medidas preventivas, como cubiertas hechas a mano, pantallas o mamparas o sistemas de ventilación.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Cuando no se pueda controlar las fuentes peligrosas, utilice, como último recurso, equipo de protección personal (EPP). Elija el EPP adecuado y utilícelo correctamente. Por ejemplo, las máscaras antipolvo no protegen a los trabajadores de los gases tóxicos. Asesórese correctamente sobre qué tipo de filtros se requieren para retener el respectivo contaminante.
- ▶ No permita que los trabajadores coman en zonas de trabajo contaminadas. Los dedos, la piel o incluso los alimentos pueden estar contaminados con sustancias peligrosas.



- ▶ Cuide de no llevar a casa sustancias peligrosas. La ropa contaminada de los trabajadores, por ejemplo, podría ser una fuente de intoxicación para los miembros

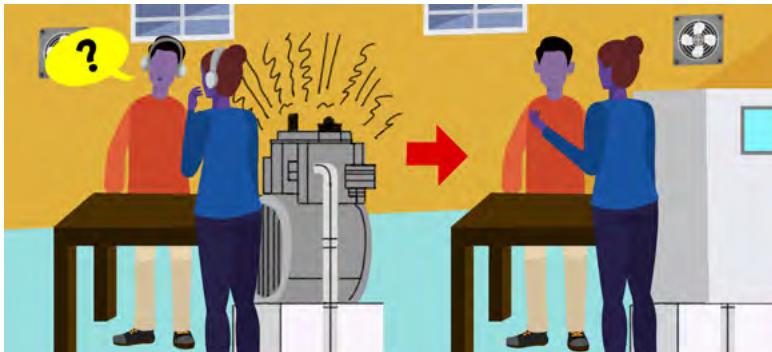
de su familia. La ropa debe ser lavada apropiadamente en un entorno adecuado. De ser posible, debe bañarse en el centro de trabajo.

## Para recordar

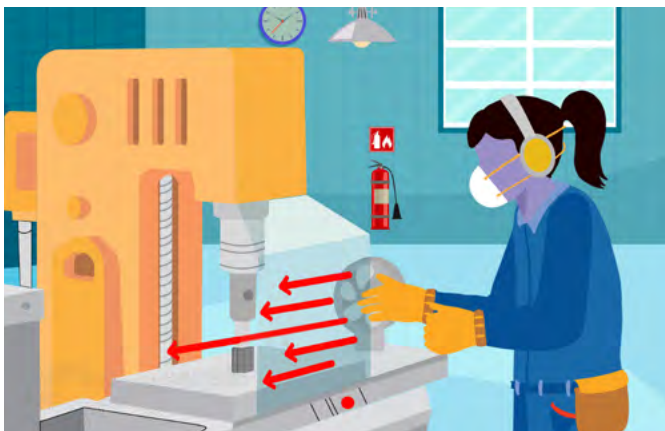
Evite el polvo, los productos químicos y el ruido en su mismo origen. Hay muchas soluciones de bajo costo.



- ▶ **Figura 22a.** Almacene los productos químicos peligrosos fuera de las áreas de trabajo.



- ▶ **Figura 22b.** Aislar las fuentes de ruido ayuda a mantener a los trabajadores alejados de los daños que este puede causar.



- ▶ **Figure 22c.** Las pantallas aíslan del polvo a los trabajadores.

## PUNTO DE CONTROL 23

Asegurarse de que todos los contenedores de productos químicos peligrosos tengan etiquetas de advertencia.

### Por qué

Muchos trabajadores utilizan productos químicos para diversos procedimientos. Es importante que todos los trabajadores conozcan los riesgos para la seguridad y la salud y apliquen las medidas adecuadas para la manipulación y almacenamiento de los productos químicos. Por lo general, toda la información sobre los riesgos del producto se encuentra en las llamadas hojas de seguridad, que los proveedores deben suministrarle.

El uso inadecuado de los productos químicos y la sobreexposición a los mismos pueden causar lesiones, enfermedades graves e incluso muertes. La exposición a lo largo del tiempo (crónica) a productos químicos provoca enfermedades ocupacionales, aumenta el ausentismo y reduce la productividad. La mala manipulación de productos químicos peligrosos puede provocar incendios o explosiones. La reparación de los equipos e instalaciones dañados resultaría muy costosa. Su empresa también podría perder la confianza de los clientes.

Coloque etiquetas claras y fáciles de entender en todos los contenedores de productos químicos. Esta medida sencilla y de bajo costo es un primer paso esencial para evitar la manipulación incorrecta de productos químicos y para resguardar la seguridad y la salud de los trabajadores. A menudo las etiquetas originales están escritas en un idioma extranjero o en términos técnicos, y a los trabajadores les resulta difícil entenderlas, por lo que deben traducirse.

### Cómo mejorar

- 1) Revise qué productos químicos se utiliza en su lugar de trabajo. Recorra todas las secciones de trabajo y compruebe si todos los envases de productos químicos tienen etiquetas claras y fáciles de entender para los trabajadores.
- 2) Si encuentra etiquetas poco claras o difíciles de entender o contenedores sin etiquetas, coloque etiquetas claras escritas en un lenguaje que sea comprensible para todos los trabajadores de su lugar de trabajo.
- 3) Todas las etiquetas deben estar firmemente adheridas. Rotúlelas con tinta permanente resistente al agua.
- 4) No almacene productos químicos en estantes de madera que absorban el producto.

### Maneras de promover la cooperación

Haga preguntas a los trabajadores para asegurarse de que todos entiendan las etiquetas. Ellos podrán decirle qué etiquetas son difíciles de entender y qué aspectos requieren mayor aclaración. Quizás incluso puedan ayudar a diseñar y crear nuevas etiquetas que todos entiendan fácilmente. Asegúrese de que todos los trabajadores tengan buena visión y puedan leer las etiquetas. En caso necesario, promueva el uso de anteojos.

También es una buena idea realizar una sesión informativa y explicar las nuevas etiquetas a todos los trabajadores del centro de trabajo. En la sesión se debe especificar los riesgos para la salud, la manipulación adecuada y los síntomas de intoxicación química. También será importante utilizar las etiquetas reconocidas internacionalmente del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Pida consejo al respecto a los expertos locales en productos químicos.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Asegúrese de que ninguna tapa de los recipientes o contenedores de productos químicos esté dañada, para evitar que estos productos se evaporen.

- ▶ Considere la posibilidad de utilizar contenedores con aberturas pequeñas para reducir la evaporación de productos químicos. En caso de olores fuertes, recuerde ventilar el lugar de trabajo.
- ▶ No utilice los contenedores de productos químicos para otros fines, como almacenar agua u otros líquidos o productos. Cuando se haya terminado el producto, perfórelos para evitar su uso posterior.
- ▶ Designe a una persona que se encargue de la seguridad de los productos químicos. Esa persona debe revisar regularmente los contenedores o recipientes de productos químicos, incluidas las etiquetas.
- ▶ Los productos químicos peligrosos deben guardarse en un armario ventilado y cerrado con llave, para evitar su uso indebido.
- ▶ Trate siempre cualquier producto químico con el mayor de los cuidados y con el respectivo equipo de protección personal.
- ▶ Si tiene una herida debe protegerla muy cuidadosamente y evitar el contacto con los productos químicos, ya que son una vía de entrada al cuerpo.
- ▶ En caso de derrame de un producto en el cuerpo, lave a la persona al menos 15 minutos antes de trasladarla al hospital, para evitar que el producto continúe haciendo daño en el cuerpo.

## Para recordar

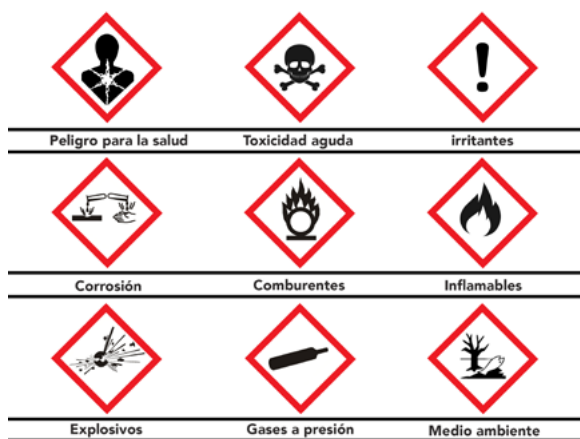
Colocar etiquetas claras y fáciles de entender en los envases de productos químicos es un primer paso esencial para garantizar su uso seguro.



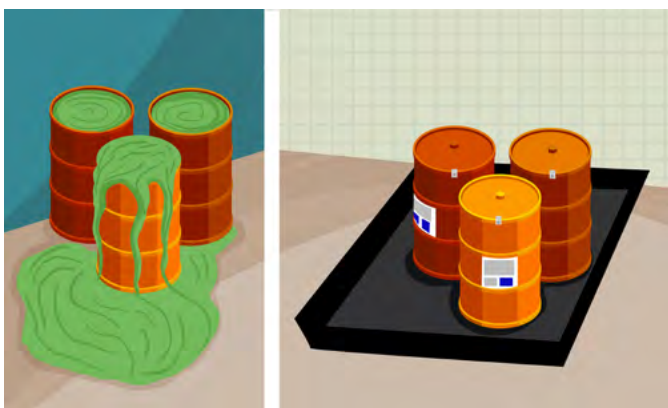
- ▶ **Figura 23a.** Coloque etiquetas claras y fáciles de entender en los recipientes de productos químicos peligrosos para evitar su uso indebido.



- ▶ **Figura 23b.** Almacene los productos químicos peligrosos con señales claras que indiquen peligro, para así evitar su uso indebido.



- ▶ **Figura 23c.** Conozca el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) para un funcionamiento seguro.



- ▶ **Figura 23d.** Ponga los recipientes de productos químicos sobre una plataforma y con tapas seguras para evitar la evaporación y la contaminación.

## V. Instalaciones para el bienestar

Las instalaciones para el bienestar no son un lujo, sino un elemento esencial en su lugar de trabajo. Instalaciones como sanitarios limpios, agua potable fresca, comedores separados de las zonas de trabajo y áreas para el descanso no solo mejoran la seguridad y la salud, sino que aumentan la motivación y la productividad.

- ▶ **PUNTO DE CONTROL 24:** Proporcionar un suministro adecuado de agua potable fresca en todos los lugares de trabajo.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 25:** Contar con sanitarios limpios y separados para hombres y mujeres y con instalaciones para lavarse cerca de la zona de trabajo.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 26:** Proporcionar áreas de descanso y un lugar limpio para comer.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 27:** Proporcionar equipo de primeros auxilios y capacitar a personas en primeros auxilios.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 28:** Proporcionar un equipo de protección personal que brinde una protección adecuada.

## PUNTO DE CONTROL 24

Proporcionar un suministro adecuado de agua potable fresca en todos los lugares de trabajo.

### Por qué

El agua potable es vital para todos los trabajadores, especialmente en entornos de trabajo calurosos o con trabajos manuales pesados, que hacen que los trabajadores necesiten acceso constante al agua potable para evitar perder líquido y deshidratarse. De lo contrario, podrían cansarse fácilmente y perder la concentración. En tales condiciones, se vuelven propensos a accidentes y la productividad se reduce.

Disponga de instalaciones de agua potable fresca cerca de su lugar de trabajo. Así se facilita su ingesta oportuna para evitar la fatiga y la deshidratación de los trabajadores. También es importante comprobar regularmente las condiciones del agua. Si el polvo, los productos químicos o las bacterias contaminan el agua potable, todos los trabajadores se ven directamente afectados.

### Cómo mejorar

- 1) Encuentre un lugar seguro para almacenar y proporcionar agua potable a los trabajadores. Debe ubicarse lejos de los sanitarios y de fuentes de productos químicos o de polvo para evitar su contaminación.
- 2) Disponga de un número suficiente de dispensadores de agua potable y asegúrese de que cada trabajador tenga fácil acceso a estos.
- 3) Utilice fuentes de agua seguras y limpias. Si utiliza agua de un suministro público, de la lluvia o de aguas subterráneas, debe filtrarla y hervirla durante al menos 15 minutos.
- 4) Evite utilizar aguas subterráneas que se ubiquen cerca de sustancias químicas. Existe un alto riesgo de contaminación química.

- 5) Limpie regularmente los contenedores y dispensadores de agua y proporcione siempre agua fresca y limpia a los trabajadores.
- 6) Por razones de higiene, los trabajadores deben evitar compartir los vasos para beber agua.
- 7) En caso de movimiento sísmico o inundación, asegúrese que el agua que proviene de tubería no llegue sucia o con sabor diferente, ya que las tuberías podrían haberse averiado y filtrado elementos del suelo.

### Maneras de promover la cooperación

Discuta con los trabajadores dónde deberían ubicarse los dispensadores de agua. Ellos conocen los lugares más adecuados y convenientes para satisfacer sus necesidades. Busque también su cooperación para mantener las instalaciones de agua y el suministro diario de agua fresca y limpia. Para este trabajo, se puede asignar a algunos trabajadores u otros pueden ofrecerse como voluntarios.

Es importante dar breves descansos cada cierto tiempo para que los trabajadores beban agua. Es posible que los trabajadores no tengan la oportunidad de beber cuando su trabajo es intenso. Escuche las opiniones de los trabajadores para identificar las mejores modalidades de descanso y así evitar deshidratación y fatiga.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ También es necesario un suministro adecuado de agua en entornos fríos. Establecer breves pausas cada cierto tiempo para tomar bebidas calientes permite a los trabajadores refrescarse física y mentalmente.
- ▶ Comparta información sobre la deshidratación. En cuanto se detecten síntomas leves o moderados, como sequedad en la

boca o en la piel, cansancio, sed, disminución de la producción de orina, dolores de cabeza o mareos, hay que tomar medidas oportunas.

- ▶ No permita que los trabajadores trabajen después de haber bebido alcohol, ya que este, además de aumentar la deshidratación, incrementa las probabilidades de cometer errores y de ocasionar accidentes. Beber en exceso la noche anterior también aumenta el riesgo de deshidratación en el trabajo al día siguiente. Organice una breve reunión antes del trabajo para

comprobar el estado de salud de cada trabajador.

- ▶ En caso de que su suministro de agua sea mediante dispensadores, dé mantenimiento a los filtros respectivos para eliminar sus impurezas.
- ▶ Algunas empresas brindan premios por productividad; esto puede hacer que las personas eviten hidratarse para no perder tiempo en ir al baño. Controle esta situación con una política clara de hidratación.

## Para recordar

Todos los trabajadores necesitan acceder fácilmente a agua potable para evitar la fatiga y mantenerse productivos.



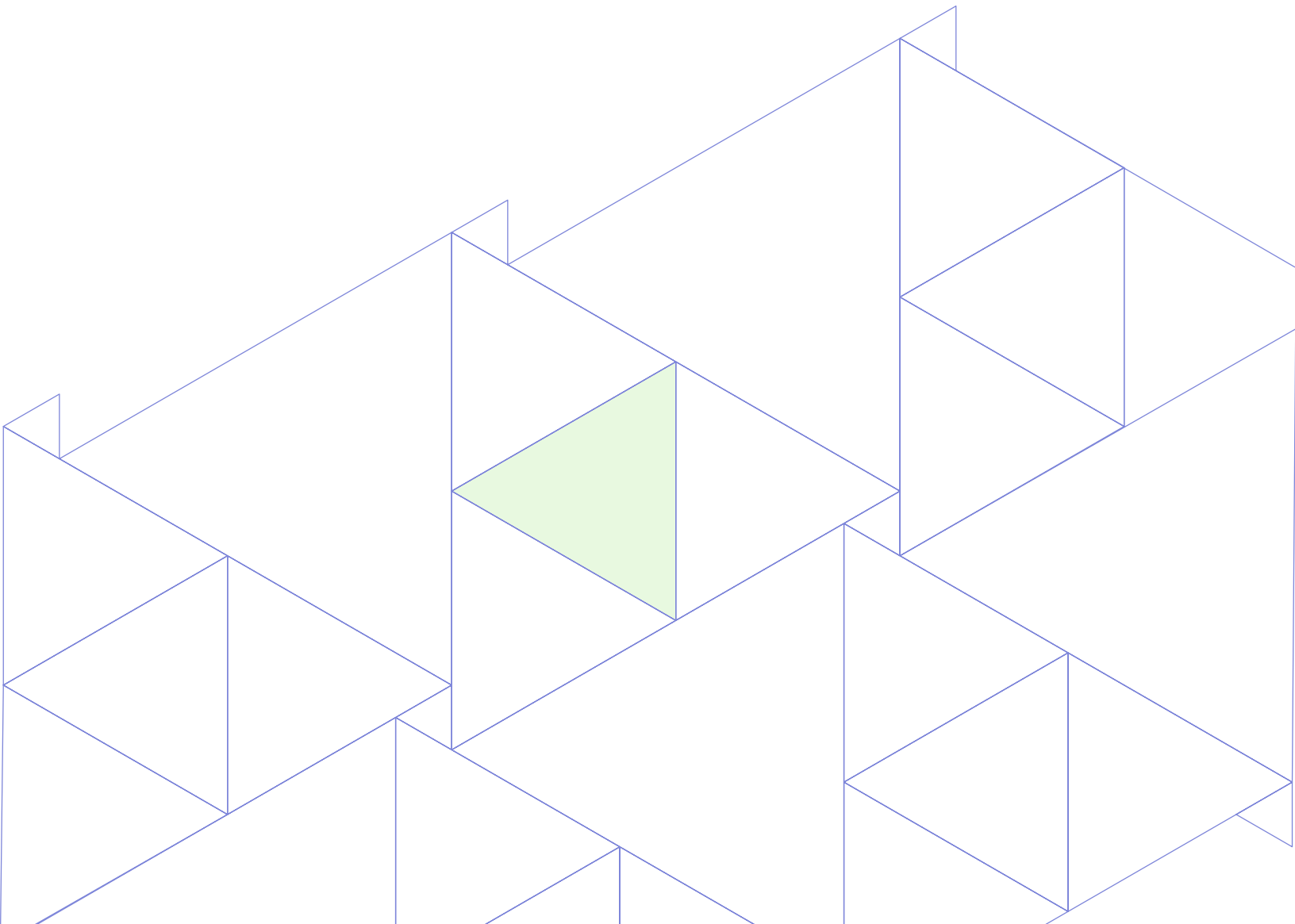
- ▶ **Figura 24a.** Provea suficientes dispensadores de agua potable cerca de su área de trabajo.



- ▶ **Figura 24b.** Asegúrese de que el agua para beber sea segura y limpia. Es importante lavar regularmente los contenedores o dispensadores (y sus filtros), así como los vasos.



► **Figura 24c.** Establezca pausas regulares para beber agua durante el trabajo.





## PUNTO DE CONTROL 25

Contar con sanitarios limpios y separados para hombres y mujeres y con instalaciones para lavarse las manos cerca de la zona de trabajo.

### Por qué

Todo lugar de trabajo necesita un número suficiente de sanitarios limpios, de fácil acceso y separados para hombres y mujeres. Estas medidas evitan a los trabajadores esperas, frustraciones y tener que recorrer largas distancias. Así pueden aumentar su concentración en el trabajo y su productividad.

Las instalaciones para lavarse las manos (lavaderos) son igualmente importantes para los trabajadores. Lavarse las manos con agua y jabón después de usar los sanitarios o antes de comer previene enfermedades y contribuye a nuestra salud. Lavándonos las manos podemos evitar la ingestión oral o absorción cutánea de sustancias químicas peligrosas. Esta sensación de limpieza e higiene mantendrá motivados a los trabajadores.

### Cómo mejorar

- 1) Es esencial tener un número suficiente de sanitarios separados para hombres y mujeres.
- 2) La ubicación de los sanitarios también es importante. Los sanitarios deben estar en un lugar seguro y cómodo, pero aislados de la zona de trabajo para garantizar la privacidad y la posible contaminación de sus elementos en el proceso.
- 3) El papel higiénico y un basurero con bolsa y tapa también son esenciales. Desde el punto de vista de la higiene, es preferible contar con agua corriente para lavarse las manos, pero si esto resulta difícil, utilice agua en recipientes.
- 4) Debe contar con instalaciones para lavarse la cara o los brazos, de ser necesario, cerca de la zona de trabajo. El lavadero debe ser lo suficientemente grande.
- 5) Proporcione jabón limpio y un espejo para cada instalación de lavado. Los cubos de basura ayudarán a mantener el lugar ordenado y limpio.
- 6) Mantenga la limpieza de los sanitarios y lavaderos. En la fase de diseño, considere formas sencillas para su mantenimiento.
- 7) Es importante acondicionar los servicios sanitarios con las respectivas barras de apoyo, para personas con algún tipo de discapacidad.

### Maneras de promover la cooperación

Las instalaciones sanitarias limpias solo son eficaces si los trabajadores tienen buenos hábitos de lavado. Insista con ellos y con los empleadores en la importancia de lavarse las manos, especialmente después de ir al baño o de manipular productos químicos y otras sustancias o materiales peligrosos. Haga hincapié en que el lavado de manos evita llevar a casa sustancias peligrosas o enfermedades infecciosas.

Mantener limpios los sanitarios también es esencial, aunque a veces no se lo aplica. Establezca grupos que se turnen semanalmente para la limpieza de los sanitarios. Instaurar un premio mensual para el grupo que mantenga los sanitarios en mejor estado será una buena motivación.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Aprender la forma correcta de lavarse las manos:

1. Mojar las manos con agua corriente limpia y aplicar jabón.
2. Frotarse las manos con el jabón. No olvidar el dorso de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.
3. Frotar las manos durante al menos 20 segundos.
4. Enjuagar bien las manos con agua corriente limpia.
5. Secarse las manos con una toalla limpia o con un secador de aire.

- ▶ En caso de usar guantes y grasas, primero lavarse las manos con los guantes

puestos. Esto evitará una contaminación cruzada al momento de quitarse los guantes.

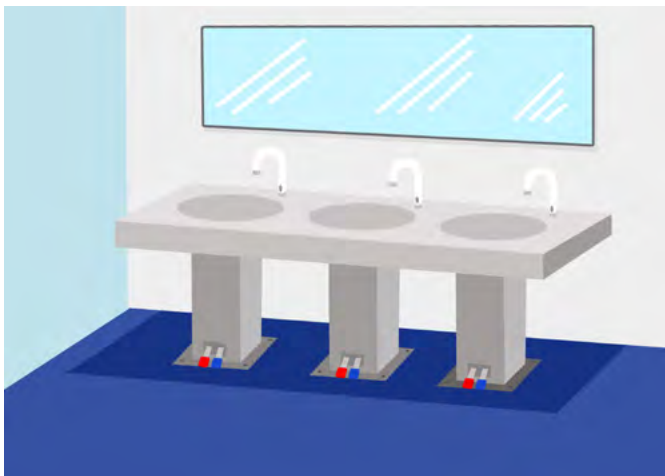
- ▶ El diseño de los sanitarios y las instalaciones de lavado debe facilitar su mantenimiento. Los suelos y las paredes revestidos con baldosas, el drenaje adecuado y las esquinas de fácil acceso ahorran costos y esfuerzo para limpiarlos.

### Para recordar

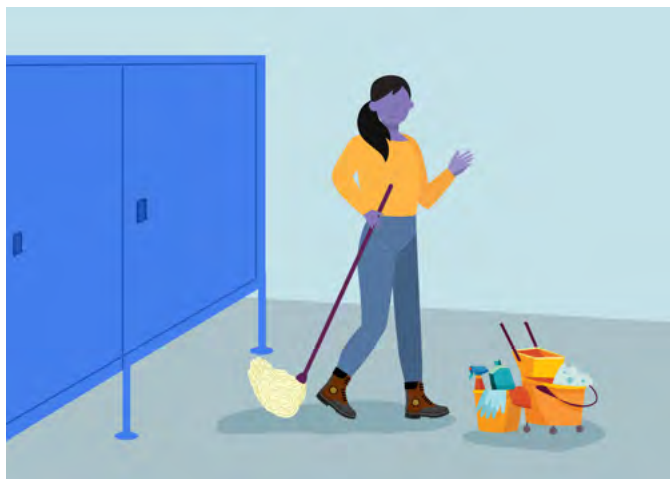
Contar con sanitarios e instalaciones de lavado limpios y en buen estado protegerá la salud de los trabajadores.



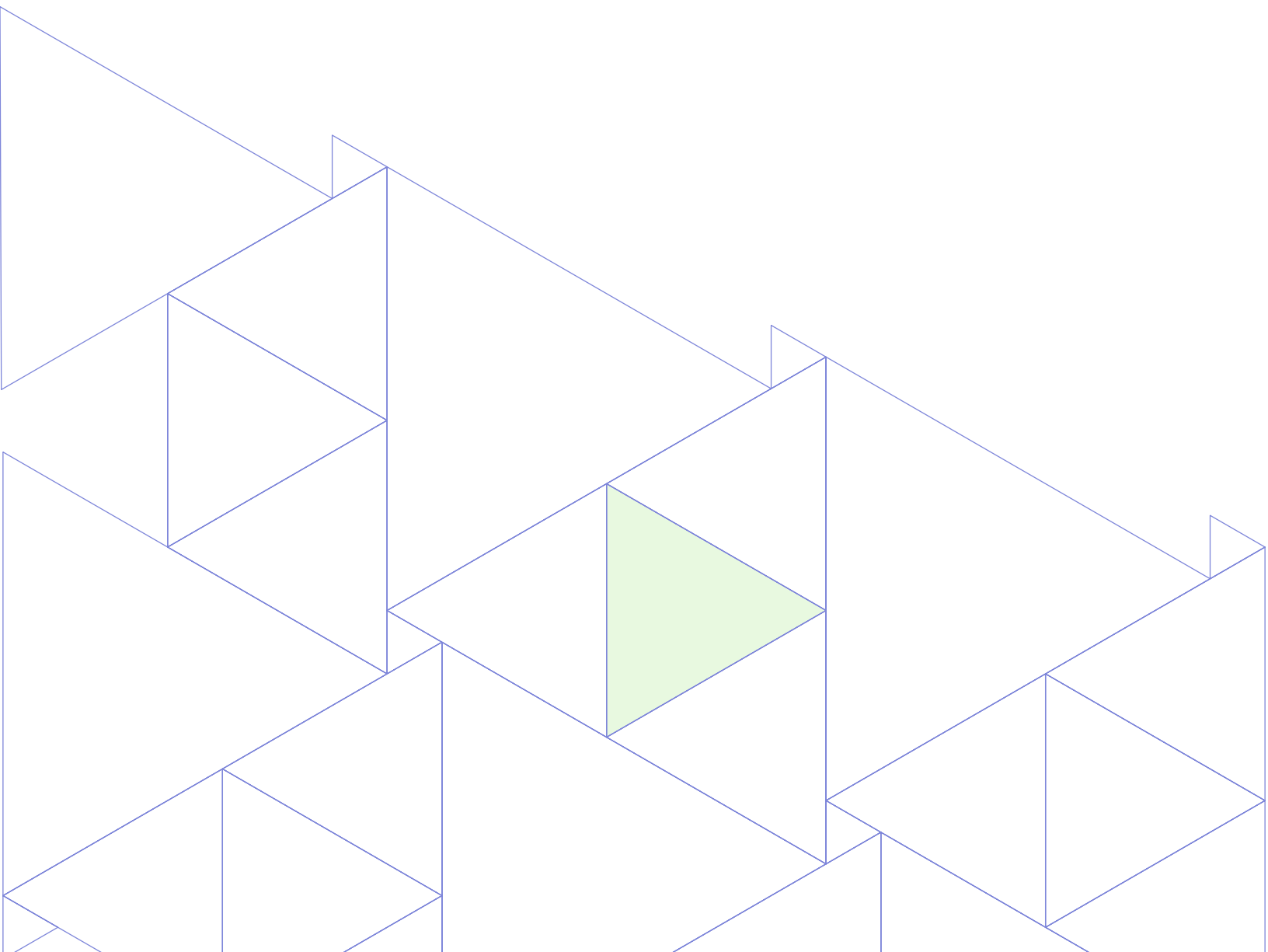
- ▶ **Figura 25a.** Se debe instalar sanitarios limpios y separados para hombres y mujeres.



- ▶ **Figura 25b.** Disponer de instalaciones de lavado cómodas estimula a los trabajadores a lavarse las manos como una práctica habitual.



► **Figura 25c.** Mantenga limpios los baños y las instalaciones sanitarias. Diseñe instalaciones que resulte fácil limpiar.



## PUNTO DE CONTROL 26

Proporcionar áreas de descanso y un lugar limpio para comer.

### Por qué

Los trabajadores no pueden concentrarse en el trabajo si no hacen pausas y si no cuentan con áreas de descanso adecuadas. El descanso es necesario debido a las exigencias físicas del trabajo; no es un tema de pereza. Proporcione áreas de descanso y programe pausas cortas. Las pausas cortas y frecuentes ayudarán a los trabajadores a recuperarse de la fatiga.

Disponer de instalaciones adecuadas para el descanso en las pausas cortas y para comer en las pausas específicas para alimentarse maximizan la recuperación de la fatiga. Los trabajadores volverán al trabajo renovados y ser más productivos. Las zonas para comer deben estar separadas de las áreas de trabajo, para evitar que la comida de los trabajadores se contamine con el polvo, los productos químicos y otros materiales y sustancias peligrosos.

### Cómo mejorar

- 1) Destinar al descanso una zona sencilla cerca del lugar de trabajo. Basta con poner tabiques o muros para separar algunos rincones y colocar en ellos sillas, mesas y cojines para que los trabajadores tengan comodidad para realizar pausas para beber o comer algo ligero. Las áreas de descanso deben ser para no fumadores, de modo que los trabajadores estén protegidos del tabaquismo pasivo.
- 2) Facilite un área donde los trabajadores puedan comer. Si es difícil habilitar un comedor, empiece por destinar un pequeño espacio para comer. También es necesario proporcionar agua limpia para beber y lavarse las manos. Los cubos de basura y la limpieza periódica también son importantes para mantener el lugar en buenas condiciones.
- 3) Establezca pausas cortas durante el tiempo de trabajo. Las pausas de 15-20 minutos permitirán que los trabajadores se refresquen. Es

necesario hacer al menos una pausa por la mañana, otra por la tarde y una pausa más larga para comer. Tomar un breve descanso antes de que se produzca una fatiga grave permite una recuperación mucho más rápida.

### Maneras de promover la cooperación

Contar con áreas para descansar o comer puede ser una buena oportunidad para fortalecer las buenas relaciones entre trabajadores y empleadores. En un ambiente cómodo y relajado, los trabajadores pueden disfrutar de una conversación divertida. También se puede utilizar estos lugares para reuniones o actividades recreativas. Estos eventos promueven la comunicación entre los trabajadores.

Podrá parecerle que estas instalaciones y eventos no están directamente relacionados con la productividad. Sin embargo, cuando los trabajadores sienten que se los atiende adecuadamente se establece una mejor y más sólida relación entre trabajadores y empleadores; además se crea un lugar de trabajo más seguro y productivo.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Las instalaciones de descanso, como hamacas, colchonetas y sofás, permiten recuperar fuerzas a los trabajadores. Una breve siesta después del almuerzo permite a los trabajadores estar alerta por la tarde. Es importante que las siestas sean cortas. Una siesta excesivamente larga afectará negativamente su concentración.
- ▶ Establezca descansos adecuados a la situación de los trabajadores. Por ejemplo, las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia, los trabajadores con discapacidades y los trabajadores de edad avanzada necesitan pausas más frecuentes. Para las mujeres en periodo de lactancia, proporcione un lugar limpio y, de ser posible, con acceso a agua potable para lavar todos los utensilios que estas requieran.

- ▶ Facilite un lugar para comer que incluya una pequeña zona donde los trabajadores puedan preparar bebidas o calentar su comida.

## Para recordar

Las pausas adecuadas son esenciales para mantener la salud, la motivación y la productividad.



- ▶ **Figura 26a.** Disponga de lugares higiénicos para comer que queden por fuera del lugar de trabajo.



- ▶ **Figura 26b.** Las áreas de descanso para las pausas cortas permiten a los trabajadores refrescarse y mantener su motivación y productividad.



- ▶ **Figura 26c.** Los juegos recreativos después del trabajo o durante las pausas son una buena herramienta de comunicación entre trabajadores.

## PUNTO DE CONTROL 27

Proporcionar equipo de primeros auxilios y capacitar a personas en primeros auxilios.

### Por qué

En caso de emergencia, es necesario actuar inmediatamente. Si las personas saben cómo actuar en los primeros minutos y el equipo de primeros auxilios está fácilmente al alcance, se podría salvar vidas. El equipo de primeros auxilios siempre debe estar listo y preparado para brindar primeros auxilios básicos.

Simule una situación de emergencia y discuta quién hace qué. Decida quién será responsable de ponerse en contacto con el hospital, quién brindará los primeros auxilios y quién transportará al paciente al hospital. De ser necesario, escríbalo como un procedimiento. Comparta con todos la lista de las personas responsables y sus datos de contacto. Contar con una lista de contactos de hospitales o clínicas cercanas ayuda a transportar al paciente sin demora.

### Cómo mejorar

- 1) Coloque un botiquín de primeros auxilios al alcance de los trabajadores. Asegúrese de que las personas de su lugar de trabajo sepan dónde se encuentra el botiquín y designe a un responsable del mismo. Este lugar debe estar claramente señalado y ubicado en un lugar bien iluminado. Esto ayuda a que los visitantes y las personas ajenas a la empresa lo encuentren fácilmente.
- 2) Decida qué equipos son necesarios para el tratamiento de emergencia. En algunos países, el contenido del equipo de primeros auxilios está regulado. Normalmente incluye los siguientes artículos básicos: algodón sanitario, gasas, alcohol, betadine (antiséptico), inmovilizadores de pies y manos, vendas y tijeras. No olvide revisar regularmente el equipo de primeros auxilios. Asegúrese de que se mantenga limpio y de que los productos no hayan caducado.

Asegúrese de desinfectar todos los productos que retornan al botiquín con una solución de cloro.

- 3) Capacite a trabajadores voluntarios para que sean socorristas calificados. Es una excelente idea establecer una buena relación con un centro de salud comunitario o un hospital para la capacitación en primeros auxilios.
- 4) Coloque en un tablero de anuncios el nombre y la información de contacto (incluyendo la ubicación y el número de teléfono) de los socorristas, para que todos en su lugar de trabajo estén informados.
- 5) Los trabajadores cuyos lugares de trabajo estén en zonas remotas o aisladas deben recibir una preparación adicional, ya que la ayuda médica podría tardar en llegar.

### Maneras de promover la cooperación

Es imposible manejar las situaciones de emergencia solo con primeros auxilios. Todos en su lugar de trabajo deben conocer su rol en caso de emergencias y tomar las medidas adecuadas inmediatamente. Elabore un plan de emergencias y brinde cursos de capacitación para situaciones de emergencia. Es una buena idea incluir datos de contacto e instrucciones prácticas para casos de emergencia. Organice una capacitación para casos de emergencia con el centro de trabajo vecino. Si ocurre un accidente, necesitará el apoyo de los vecinos para enfrentar la emergencia.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Un botiquín portátil será útil para los trabajadores que se encuentren fuera de la fábrica.
- ▶ Disponga de un libro de registro junto al botiquín para anotar los detalles del incidente o accidente que haya provocado la necesidad de brindar primeros auxilios y el tratamiento brindado.

- ▶ Tenga una lista de padecimientos de personas con enfermedades crónicas, así como del tratamiento que siguen para este tipo de enfermedades. También debe conocer las alergias de sus trabajadores para evitar situaciones especiales. Tenga especial cuidado con las personas con diabetes (azúcar en sangre).

## Para recordar

Disponer de primeros auxilios adecuados y tenerlos preparados ayudará a las personas en caso de emergencia.



- ▶ **Figura 27a.** Coloque el equipo de primeros auxilios en una zona de trabajo segura y limpia y señalizada claramente.



- ▶ **Figura 27b.** Entrene a socorristas calificados y haga que mantengan sus destrezas. En la capacitación incluya particularmente la reanimación cardiopulmonar (RCP).



- ▶ **Figura 27c.** Prepare un plan de emergencia donde figure el rol de cada trabajador, el transporte al hospital más cercano y los datos de contacto de los socorristas.

## PUNTO DE CONTROL 28

Proporcionar un equipo de protección personal que brinde una protección adecuada.

### Por qué

Los equipos de protección personal (EPP), como gafas, zapatos, cascos y guantes, se utilizan a menudo en los lugares de trabajo. Estos equipos reducen el contacto directo con sustancias peligrosas, protegiendo determinadas partes del cuerpo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los EPP solo son eficaces si se utilizan correctamente.

Su uso inadecuado hace que los trabajadores se sientan incómodos y provoca una disminución de la productividad. Un equipo mal colocado puede generar una sensación de seguridad, pero en realidad el trabajador está desprotegido. Debe recordarse que optar por el EPP es el último recurso. Solo debe utilizarse si el peligro no puede eliminarse, aislarse o prevenirse con otras medidas de protección.

Al utilizar los EPP, debe seleccionarse equipos que cumplan la norma nacional y que sean adecuados para cada trabajo específico. También es importante comprobar que los trabajadores lo lleven y lo utilicen correctamente.

### Cómo mejorar

- 1) Examine las operaciones en su lugar de trabajo. Si detecta fuentes peligrosas —como polvo, productos químicos, ruido o calor— intente aislarlas, sustituir las o encerrarlas. Si estas medidas no funcionan, considere el uso de EPP como último recurso.
- 2) Elija los EPP según el trabajo a realizarse. Por ejemplo, las operaciones que necesitan fuerza de agarre o manipulación de elementos cortantes requieren materiales gruesos. Haga que se ajusten al tamaño y a la forma del cuerpo de cada trabajador. Aunque pueda parecer más barato, un EPP inadecuado o que no cumpla las normas nacionales no es en absoluto eficaz. Recuerde

que los EPP deben ser ajustados al tamaño de las personas.

- 3) Preste atención a las fechas de caducidad de los equipos. Por ejemplo, los respiradores con filtros caducados ya no son eficaces.
- 4) Realice un mantenimiento periódico de cada EPP. Una limpieza adecuada según las instrucciones que lo acompañan hará que siga funcionando eficazmente. También es importante revisar y sustituir los EPP dañados o desgastados. Los filtros de los respiradores no se lavan con agua y jabón, debido a que el carbón activado (elemento que capta el contaminante) se inactiva.

### Maneras de promover la cooperación

Si los trabajadores que utilizan EPP les dan un uso inadecuado, el equipo no los protege. Organice regularmente talleres para que aprendan a utilizar los EPP de forma correcta. La ayuda de expertos, como trabajadores experimentados o vendedores de EPP, será de gran utilidad.

Las reuniones periódicas sobre los EPP ayudarán a los trabajadores no solo a actualizar sus conocimientos, sino también a intercambiar experiencias o ideas sobre su uso. Si algunos consideran que el EPP es incómodo e ineficaz en determinadas operaciones, replantee cómo sustituir o aislar las fuentes peligrosas. Si los trabajadores ven que sus opiniones son tomadas en cuenta en su lugar de trabajo, aumenta su iniciativa y su motivación.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Provea un almacenamiento adecuado para los EPP.
- ▶ Marque claramente las zonas donde se requiere el uso de EPP. Los avisos o letreros claros sobre la necesidad de usar los EPP, como "SE REQUIERE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS", serán de gran ayuda.



## Para recordar

Los trabajadores requieren EPP a su medida y en buen estado, para usarlos diariamente.



- ▶ **Figura 28a.** Realice talleres regularmente para aprender el uso adecuado de los EPP.



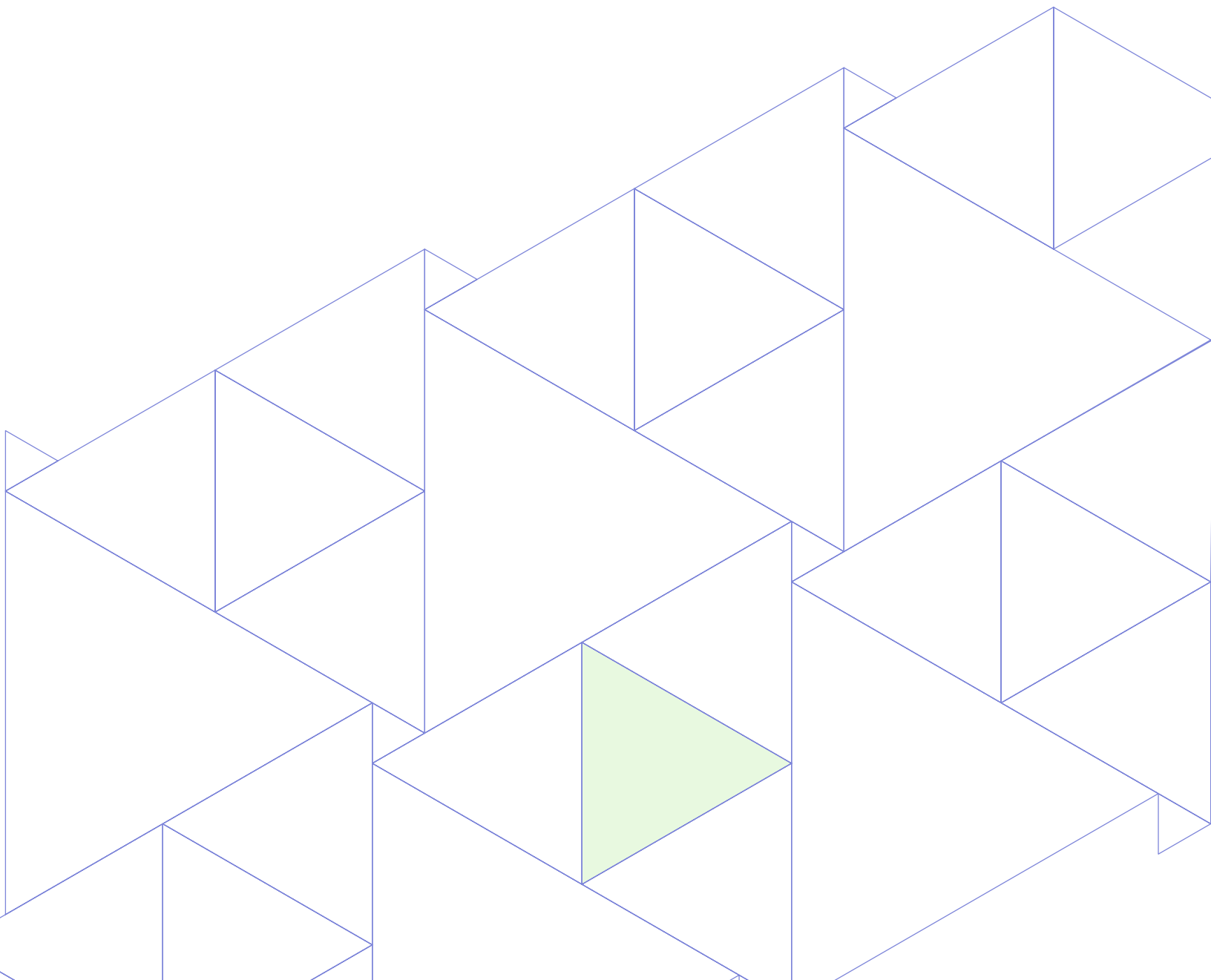
- ▶ **Figura 28b.** Ponga señales en las zonas en que se requiere el uso de EPP.



- ▶ **Figura 28c.** Dar mantenimiento regular de los EPP prolonga su utilidad.



► **Figura 28d.** Los EPP deben almacenarse adecuadamente.



## VI. Organización laboral

La organización laboral, que incluye un horario laboral adecuado, el desarrollo del trabajo en equipo y un flujo de producción eficiente, promueve la seguridad, la salud y la productividad en su lugar de trabajo. Además, se debe prestar especial atención a las necesidades de las mujeres embarazadas, los trabajadores de edad avanzada, los trabajadores migrantes y los trabajadores con discapacidad. Un lugar de trabajo cómodo para los trabajadores con necesidades especiales será un lugar de trabajo cómodo para todos.

- ▶ **PUNTO DE CONTROL 29:** Combinar las tareas para que el trabajo sea más interesante y variado.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 30:** Organizar y coordinar un trabajo en equipo eficaz.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 31:** Acondicionar los lugares de trabajo para satisfacer las necesidades de las mujeres embarazadas y de los trabajadores con discapacidades.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 32:** Ayudar a los trabajadores migrantes a realizar su trabajo con seguridad y eficacia.
- ▶ **PUNTO DE CONTROL 33:** Introducir medidas para reducir las horas extraordinarias, fijando un objetivo de horas de trabajo.

## PUNTO DE CONTROL 29

Combinar las tareas para que el trabajo sea más interesante y variado.

### Por qué

En muchos lugares de trabajo se asigna a los trabajadores la ejecución de tareas monótonas y repetitivas; entonces deben concentrarse únicamente en sus propias rutinas sin colaborar con los demás. Al principio esto puede parecer eficiente porque los movimientos corporales de los trabajadores son sencillos y parecería que las tareas que se les asignan no requieren un esfuerzo adicional. Sin embargo, los trabajadores se aburren fácilmente con un trabajo monótono; además repetir los mismos movimientos provoca fatiga y tensión muscular. Los trabajadores también pueden perder la concentración fácilmente.

Combinar tareas es más interesante. Así los trabajadores vencen el aburrimiento y aumentan su motivación. Al cambiar de tarea, se utilizan diferentes músculos y se evita el uso excesivo de músculos específicos. Esto también permite a los trabajadores experimentar y comprender todo el proceso de producción. Es una buena oportunidad para que desarrollen múltiples habilidades laborales. Los trabajadores polivalentes podrán ayudar a la empresa a organizar un mejor flujo de producción.

### Cómo mejorar

- 1) Observe las tareas y movimientos corporales de los trabajadores en su lugar de trabajo. Si algunas tareas son monótonas y repetitivas, combine diferentes tareas.
- 2) Deje que los trabajadores aprendan las destrezas de cada una de las distintas tareas. Organice grupos de trabajadores para que entre ellos se ayuden a aprender las habilidades necesarias para sus nuevas tareas.
- 3) Acondicione los puestos de trabajo para que los trabajadores puedan realizar las diferentes tareas asignadas en un mismo lugar.

### Maneras de promover la cooperación

Combinar diferentes tareas es eficiente. Los trabajadores no se aburren, evitan usar las mismas partes del cuerpo y reducen las tensiones musculares. Además, los trabajadores pueden comunicarse entre sí y comprender las tareas de los demás. Incluso pueden ajustar mejor su trabajo a las tareas del siguiente trabajador.

Algunos trabajadores pueden ser reacios a realizar tareas nuevas y diferentes. Explíqueles que hay varias ventajas. Aprender nuevas habilidades les dará más oportunidades de realizar trabajos interesantes. Podrán entender todos los procedimientos de la producción y serán capaces de hacer todo por sí mismos, e incluso montar sus propios negocios.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Realice una reunión periódica para intercambiar ideas y experiencias para lograr un desarrollo eficiente y seguro de las operaciones.
- ▶ Los trabajadores que efectúan diferentes tareas pueden aportar nuevos puntos de vista para mejorarlas.
- ▶ Bríndeles la oportunidad de comunicarse con otros trabajadores mientras trabajan. Los trabajadores se mantendrán alertas sin dejar de hacer lo que están haciendo.
- ▶ Cuando un trabajador esté ausente, deje que otro lo sustituya. Esta será una oportunidad para experimentar nuevas técnicas y habilidades de trabajo. Un manual o instrucciones para el trabajo ayudará a los trabajadores en esta nueva tarea.
- ▶ Promueva prácticas en el centro de trabajo para que los trabajadores realicen ejercicios de calentamiento y estiramiento al iniciar y terminar las jornadas de trabajo.

## Para recordar

Combinar tareas es una buena manera de vencer la monotonía y mantener la concentración y la comodidad entre los trabajadores.



- ▶ **Figura 29a.** Los cambios frecuentes de tareas ayudan a los trabajadores a mantenerse motivados y productivos.



- ▶ **Figura 29b.** El trabajo en grupo para realizar una secuencia de tareas es un buen punto de partida para mejorar la comunicación.



- ▶ **Figura 29c.** Permita que los trabajadores trabajen a su propio ritmo. La comunicación ocasional con otros trabajadores los mantiene alertas y productivos.

## PUNTO DE CONTROL 30

Organizar y coordinar un trabajo en equipo eficaz.

### Por qué

Examine su lugar de trabajo. Estará de acuerdo en que muchos trabajadores trabajan individualmente. También se requiere de mucho tiempo y energía para enseñar habilidades o procedimientos a cada trabajador individualmente. Si un trabajador se ausenta, puede ser difícil encontrar un sustituto.

Puede resolver estos problemas conformando un equipo. Como equipo, los trabajadores se ayudarán mutuamente a mejorar la seguridad, la salud y la eficacia de su trabajo y a superar sus problemas comunes. Los miembros del equipo también pueden intercambiar tareas para aprender nuevas habilidades. Estos trabajadores podrán ayudarse entre sí en caso de que uno de ellos deba ausentarse.

Si los trabajadores ya trabajan en equipo, revise su forma de trabajar. Las mejoras sencillas y de bajo costo —por ejemplo, intercambiar información y aplicar métodos de comunicación y entendimiento mutuo— permiten un trabajo en equipo más eficaz.

### Cómo mejorar

- 1) Examine su lugar de trabajo. Si hay algunas tareas que son difíciles de realizar de forma individual, considere la posibilidad de organizar el trabajo en equipo.
- 2) Invite a los trabajadores a opinar sobre cómo constituir un equipo. Pídales que realicen tareas que están relacionadas entre sí y que trabajen alrededor de una mesa; así los trabajadores podrán ayudarse mutuamente y compartir las labores.
- 3) Cree un equipo conformado por trabajadores experimentados y por otros menos experimentados. Esta es una buena manera

de establecer un equipo eficiente que pueda compartir las habilidades de trabajo.

- 4) Motive a los miembros del equipo a que compartan en el grupo tanto el progreso del trabajo como la información. Por ejemplo, haga breves reuniones matutinas o ponga un tablero con el cronograma para que todos conozcan y comprendan el progreso del trabajo de los demás miembros y sus necesidades de apoyo.

### Maneras de promover la cooperación

Promover el trabajo en equipo puede parecer difícil, pero es posible empezar con actividades sencillas. Por ejemplo, las breves reuniones diarias son una forma estupenda de aumentar la comunicación entre los trabajadores y de desarrollar el sentido del trabajo en equipo.

Establecer un buen ambiente de consulta con los demás trabajadores es también un elemento importante para un buen trabajo en equipo. Pequeñas mejoras, como los saludos, los comentarios positivos diarios y los encuentros informales, son los primeros pasos para crear un clima favorable para el trabajo en equipo.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Garantice que los trabajadores se sientan cómodos al hablar con sus supervisores sobre su trabajo o sus problemas.
- ▶ Fomente un clima de apoyo mutuo en el que los trabajadores puedan consultar sus preocupaciones.
- ▶ Garantice que todos los trabajadores reciban información oportuna sobre los resultados de su trabajo.
- ▶ Organice con más frecuencia reuniones informales o sociales y actividades recreativas.

## Para recordar

Trabajar en un equipo solidario contribuye a crear entornos de trabajo seguros, saludables y productivos.



- ▶ **Figura 30a.** Ubicar a los trabajadores con experiencia junto a los menos experimentados es una buena forma de que los primeros compartan sus habilidades laborales.



- ▶ **Figura 30b.** Cuando los trabajadores no puedan resolver sus problemas, ofrézcales el apoyo del equipo para encontrar una solución.



- ▶ **Figura 30c.** Las breves reuniones diarias son una buena manera de que los trabajadores compartan sus progresos y obtengan el apoyo de sus supervisores y compañeros.



► **Figura 30d.** Ubicar en un espacio compartido un tablero con el cronograma de trabajo de todos los miembros permite a los trabajadores entender y apoyar las tareas de los demás.





## PUNTO DE CONTROL 31

Acondicionar los lugares de trabajo para satisfacer las necesidades de las mujeres embarazadas y de los trabajadores con discapacidades.

### Por qué

Las mujeres embarazadas necesitan cuidados especiales. Aunque contribuyen al trabajo tanto como los demás, es posible que ciertos tipos de trabajo dañen la salud del feto. Por ejemplo, deben evitar transportar materiales pesados, las posturas de trabajo incómodas y la exposición a sustancias peligrosas. Todas las personas en su lugar de trabajo deben entender estas necesidades especiales y apoyarlas.

Los trabajadores con discapacidades —mentales, auditivas, visuales y de movilidad— pueden trabajar de forma segura y eficiente si se les proporciona el apoyo adecuado. Sin embargo, a menudo enfrentan dificultades en su lugar de trabajo. Por ejemplo, los pasillos estrechos y las diferencias de altura o en los pasillos son obstáculos para los trabajadores que utilizan sillas de ruedas. Hay que escuchar sus opiniones y adaptar los lugares de trabajo para que puedan trabajar con seguridad y eficacia. Las opiniones de los trabajadores discapacitados ayudarán a crear lugares de trabajo más seguros, saludables y productivos para todos.

### Cómo mejorar

- 1) Recorra su lugar de trabajo e identifique las operaciones y áreas de trabajo que podrían ser peligrosas para las trabajadoras embarazadas o con discapacidad. Téngalos presente en caso de evacuación o de emergencia.

#### Las trabajadoras embarazadas:

- 2) Deben evitar los trabajos duros, como levantar o transportar objetos pesados, y los períodos prolongados de pie o sentadas. En cambio, hay que asignarles trabajos más ligeros. Debe evitarse exponerlas a productos químicos. También hay que proporcionarles descansos frecuentes.

- 3) Adecue las zonas de trabajo para las trabajadoras embarazadas. Provéales de un espacio más amplio para que puedan trabajar en posturas cómodas y moverse con facilidad.
- 4) En caso de que deban trabajar de pie, valore el uso de sillas especiales para trabajar de pie o el suministro de plantillas para evitar recargas corporales. Asegúreles una buena ventilación.

#### Los trabajadores discapacitados:

- 5) Quienes utilizan sillas de ruedas pueden trabajar sin problemas y con eficacia si cuentan con pasillos despejados, sin diferencias de altura o desniveles. Los interruptores y las manijas deben estar a su alcance.
- 6) Los trabajadores con discapacidades visuales necesitarán instrucciones de trabajo en letras grandes. Las instrucciones visuales o las imágenes ayudan a los trabajadores con discapacidades auditivas a trabajar con seguridad. Escuche sus opiniones y encuentre soluciones prácticas.

### Maneras de promover la cooperación

Comprender las necesidades de los distintos trabajadores es esencial para garantizar un lugar de trabajo seguro y eficiente para todos ellos. Las medidas de apoyo a las trabajadoras embarazadas o a los discapacitados no funcionarán sin una comprensión mutua. Promueva el trabajo en equipo y organice reuniones para intercambiar ideas y experiencias.

### Algunos consejos adicionales

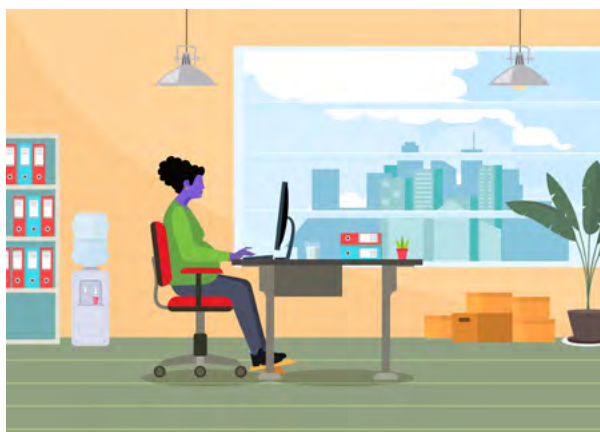
- ▶ Aproveche la amplia experiencia laboral y las habilidades de los trabajadores mayores y proporcióneles el apoyo adecuado. Por ejemplo, las instrucciones escritas en letras grandes o la iluminación adecuada los ayudan a trabajar con seguridad.

- ▶ Permita que las trabajadoras embarazadas y en periodo de lactancia tengan un horario laboral flexible. Por ejemplo, pueden ingresar a trabajar un poco más tarde por la mañana o salir un poco antes. Esto también

beneficiará a los trabajadores discapacitados y de edad avanzada, pues les permitirá evitar dificultades como los atascos o el transporte abarrotado.

## Para recordar

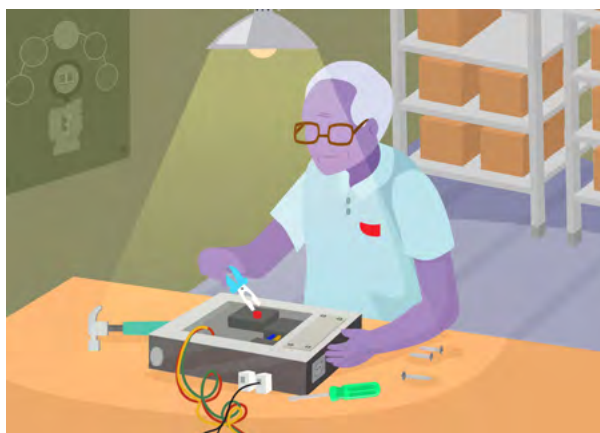
Los pequeños ajustes en el lugar de trabajo permiten a las trabajadoras embarazadas y a los discapacitados trabajar de forma segura, saludable y productiva.



- ▶ **Figura 31a.** Las mujeres embarazadas deben evitar permanecer de pie durante mucho tiempo. Un espacio más amplio para las piernas y para el cuerpo ayuda a las trabajadoras embarazadas a mantener una postura cómoda.



- ▶ **Figura 31b.** Coloque los equipos al alcance de los trabajadores discapacitados.



- ▶ **Figura 31c.** Una iluminación adecuada ayuda a las personas mayores a trabajar con mayor seguridad y eficacia.

## PUNTO DE CONTROL 32

Ayudar a los trabajadores migrantes a realizar su trabajo con seguridad y eficacia.

### Por qué

Gracias a la globalización, hay cada vez más trabajadores migrantes en los centros de trabajo. Los trabajadores migrantes realizan una importante contribución a la economía y suministran mano de obra a los países receptores.

Hay que prestar especial atención a las necesidades de estos trabajadores en términos de cultura, religión, barreras lingüísticas, etcétera. Se debe establecer un ambiente de cooperación entre los trabajadores locales y los migrantes. Con el apoyo adecuado, los trabajadores migrantes realizarán su trabajo con seguridad y eficacia.

### Cómo mejorar

- 1) Identifique las necesidades específicas de los trabajadores migrantes en el trabajo. Bríndeles la oportunidad de expresar sus opiniones o quejas. Una reunión periódica entre trabajadores locales, empleadores y trabajadores migrantes es una buena idea. Discuta con ellos cómo adaptar el lugar de trabajo a sus necesidades.
- 2) Adapte su lugar de trabajo en beneficio de los trabajadores migrantes. Una primera prioridad es proporcionarles instrucciones sobre seguridad en su idioma. Utilice también señales de seguridad claras que los trabajadores migrantes puedan entender fácilmente.
- 3) Imparta capacitación en materia de seguridad y salud en las lenguas utilizadas por los trabajadores migrantes en el lugar de trabajo. El contenido de la capacitación debe incluir señales, normas e instrucciones de seguridad, junto con los riesgos para la salud, las medidas de protección en el trabajo y acciones de emergencia.

### Maneras de promover la cooperación

Algunos trabajadores locales pueden ser reacios a comunicarse con los trabajadores migrantes debido a sus diferentes orígenes y lenguas. Algunas ideas sencillas, como las reuniones periódicas y los encuentros informales, ayudarán a romper las barreras y promoverán la comunicación entre ellos.

También es importante crear un ambiente en el que los trabajadores migrantes puedan expresar sus opiniones o sugerencias. Por ejemplo, permita que un trabajador migrante nuevo e inexperto trabaje con trabajadores experimentados que hablen su mismo idioma. Estos trabajadores experimentados ayudarán a los nuevos trabajadores a adquirir las habilidades necesarias para el trabajo. También los ayudarán a comprender otros temas, como los acuerdos sobre el horario laboral, las instalaciones para el bienestar, las preferencias alimentarias y los requisitos en cuestiones religiosas, y les brindarán consejos prácticos para mejorar la calidad de su vida laboral.

### Algunos consejos adicionales

- ▶ Ayude a los trabajadores locales a comprender las necesidades culturales de los trabajadores migrantes extranjeros; este es un requisito estándar para crear un equipo seguro y productivo.
- ▶ Presente a los trabajadores migrantes a las organizaciones no gubernamentales (ONG) de apoyo locales o a las comunidades de migrantes. Esto puede ayudarlos a superar las dificultades que experimentan al vivir en el extranjero.
- ▶ Aprenda de los ejemplos positivos de otros lugares de trabajo. Intercambie experiencias con lugares de trabajo en los que los trabajadores migrantes y locales forman equipos de trabajo productivos.

## Para recordar

Los trabajadores migrantes trabajarán de forma segura y eficiente si se les brinda apoyo práctico, como capacitación, acuerdos de trabajo en equipo y adaptación cultural.



- ▶ **Figura 32a.** Explique a los trabajadores migrantes las normas de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Asegúrese de que los trabajadores migrantes entiendan claramente todos los símbolos, señales e instrucciones de seguridad utilizados en su lugar de trabajo.



- ▶ **Figura 32b.** Desarrolle y aplique un plan en el lugar de trabajo para satisfacer las necesidades esenciales de los trabajadores migrantes.



- ▶ **Figura 32c.** Añada etiquetas de seguridad escritas en los idiomas utilizados por todos los trabajadores.

## PUNTO DE CONTROL 33

Introducir medidas para reducir las horas extraordinarias, fijando un objetivo de horas de trabajo.

### Por qué

Cuanto más tiempo se trabaja, menos productivo se es. El trabajo en horas extraordinarias aumenta la fatiga e impide tener el tiempo necesario para recuperarse. Los trabajadores tienen menos tiempo para dormir y refrescarse, lo que disminuye su productividad y frena su ritmo de trabajo. Pueden cometer errores, provocar accidentes e incluso desarrollar problemas de salud mental o de otro tipo.

Es importante fijar un objetivo de horas de trabajo y encontrar la manera de no sobrepasarlas. Las grandes cargas de trabajo, la escasez de mano de obra y las reuniones innecesarias incrementan las horas de trabajo. Consulte con los trabajadores sobre cómo mejorar la organización del tiempo de trabajo y reducir las horas extraordinarias. Fijar un objetivo de horas de trabajo es una oportunidad para mejorar los métodos de trabajo.

### Cómo mejorar

- 1) Evalúe el horario laboral en su centro de trabajo. Compruebe si el trabajo en horas extraordinarias lo realiza siempre una persona o un equipo. Además, si los trabajadores se quejan de una fatiga excesiva o crónica, podría ser una señal de que están haciendo horas extras.
- 2) Discuta el motivo de las horas extraordinarias y cómo reducirlas. Si hay procedimientos o reuniones sin importancia, elimínelos. También es una buena idea compartir entre los trabajadores la información sobre el progreso en la realización de las tareas. Aliente a los trabajadores a apoyarse mutuamente en tareas específicas. Asimismo, puede pedir ayuda temporal a otros grupos.
- 3) Establezca un límite de horas de trabajo. Informe a cada trabajador de ello y cúmplalo.

Organice una campaña especial para reducir las horas extras, o proponga "días sin horas extras". Intercambie ideas con todas las personas de su lugar de trabajo.

### Maneras de promover la cooperación

La cooperación es vital para prevenir las horas extras en su lugar de trabajo. Los empleadores deben comprender la importancia de fijar un objetivo de horas de trabajo y estimular a los trabajadores a que lo cumplan. Los propios empleadores también deben mantener este objetivo fijado como meta. Defina un periodo de prueba para reducir las horas extraordinarias es una buena forma de promoverlo. Introduzca el apoyo entre trabajadores y empleadores. La comunicación diaria y la difusión de un buen avance en el trabajo es el primer paso para establecer relaciones solidarias.

### Algunos consejos adicionales

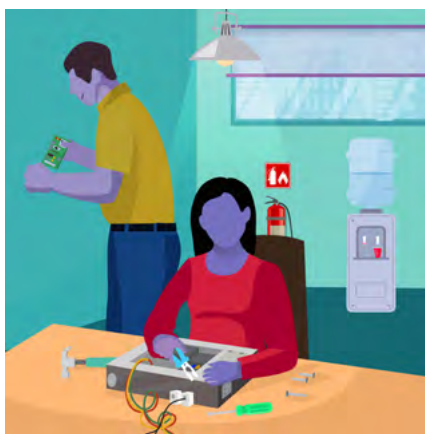
- ▶ Implante un horario laboral flexible que se adapte a las necesidades personales de todos los trabajadores, para que puedan pasar más tiempo con su familia y amigos. El horario flexible también ayuda a los trabajadores que requieren cuidados especiales, como embarazadas, madres en periodo de lactancia, personas mayores o discapacitados.
- ▶ Implemente algunos consejos en este sentido. Por ejemplo, poner música y apagar las luces, herramientas y equipos para señalar el final de la jornada laboral es una buena manera de crear un ambiente que anime a los trabajadores a concluir su trabajo.
- ▶ Si su centro de trabajo aplica el trabajo por turnos, asegúrese de que haya un número adecuado de días libres entre turnos. Reacomode los turnos para evitar turnos continuos o excesivamente largos.

## Para recordar

Establecer un límite de horas para el trabajo hará que este sea más eficiente y productivo y se realice con mayor comodidad.



- **Figura 33a.** Reorganice regularmente los cronogramas de trabajo para evitar turnos excesivamente largos.



- **Figura 33b.** Establezca un horario laboral flexible para satisfacer las necesidades de los trabajadores.



- **Figura 33c.** Permita que los trabajadores tengan tiempo suficiente para sus necesidades sociales y familiares.



► **Figura 33d.** Introduzca medidas para reducir las horas extraordinarias (por ejemplo, estableciendo “días sin horas extraordinarias”) y fijando un objetivo de horas de trabajo.

## Manual WISE

### **Mejoras laborales para las pequeñas empresas**

El Manual Global WISE (mejoras en el trabajo en pequeñas empresas, por sus siglas en inglés) está diseñado para ayudar a los empleadores y trabajadores de pequeñas empresas a crear lugares de trabajo seguros, saludables y productivos. En este manual, los empleadores y los trabajadores encontrarán muchas ideas prácticas con ilustraciones a todo color para mejorar aspectos fundamentales de seguridad, salud y productividad, como la manipulación de materiales y herramientas de trabajo, la seguridad en el manejo de la maquinaria, el entorno laboral, el control de agentes peligrosos, la provisión de instalaciones para el bienestar y las mejoras en las distintas áreas de trabajo y en la organización laboral. El manual hace hincapié en ofrecer soluciones fáciles y de bajo costo, utilizando materiales disponibles a nivel local. La metodología también intenta promover la colaboración entre empleadores y trabajadores para aplicar las medidas prácticas en el lugar de trabajo.

Este manual se elaboró en base a los 30 años de experiencia en enfoques participativos orientados a la acción de la OIT para mejorar la seguridad, la salud y la productividad en las empresas, incorporando conocimientos adquiridos sobre buenas prácticas en diferentes partes del mundo. Muchos empleadores y trabajadores de pequeñas empresas encontrarán este manual útil en la práctica.





International Labour Organization  
Labour Administration, Labour  
Inspection and Occupational Safety  
and Health Branch (LABADMIN/OSH)  
Route des Morillons 4  
CH-1211 Geneva 22  
Switzerland

**labadmin-osh@ilo.org**  
**www.ilo.org/labadmin-osh**

Oficina de la OIT para México y Cuba  
PNUD, Montes Urales 440, Lomas -  
Virreyes, Lomas de Chapultepec  
11000, Miguel Hidalgo,  
Ciudad de México

**mexico@ilo.org**  
**www.ilo.org/mexico**

Adaptación  
financiada por  
la Unión Europea

