



# **Guía del empleador para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones (AWAIR) en el lugar de trabajo**

Departamento de Trabajo e Industria de Minnesota

División de Seguridad y Salud Ocupacional

2024 de septiembre

---

**Contenido**

Sección 1: Introducción .....1

Sección 2: Metas y objetivos .....2

Sección 3: Roles y responsabilidades .....3

Sección 4: Identificación, análisis y control de peligros .....6

Sección 5: Comunicación .....8

Sección 6: Investigación de accidentes ..... 10

Sección 7: Ejecución de los programas de seguridad y salud..... 12

Sección 8: Revisión del programa..... 12

Sección 9: Comités de seguridad ..... 15

Apéndice A: Fuentes de información ..... 16

Apéndice B: Oficinas de OSHA en Minnesota ..... 17

## Sección 1: Introducción

En 1990, el estado de Minnesota enmendó la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, capítulo 182 de los Estatutos de Minnesota, para exigir que los empleados de ciertas industrias desarrollen programas de seguridad y salud completos para el lugar de trabajo. Esta ley, sección 182.653, subdivisión 8 de de los Estatutos de Minnesota, se conoce como la Ley de Reducción de Accidentes y Lesiones en el Lugar de Trabajo (AWAIR) y los programas desarrollados para cumplir con la ley se conocen como programas AWAIR. Los siguientes son los requisitos indicados en la ley.

**Programas para el lugar de trabajo o AWAIR.** (a) *Un empleador cubierto por esta sección debe establecer un programa escrito de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo que promueve condiciones de trabajo seguras y saludables y está basado en metas y objetivos claramente declarados para alcanzar esas metas. El programa debe describir:*

- (1) *de qué manera son responsables los gerentes, supervisores y empleados de implementar el programa y cómo se establecerá, medirá y mantendrá la participación continua de la gerencia;*
- (2) *los métodos usados para identificar, analizar y controlar peligros, condiciones y operaciones nuevos o existentes;*
- (3) *cómo se comunicará el plan a todos los empleados afectados para que estén informados de los peligros relacionados con el trabajo y sus controles;*
- (4) *cómo se investigarán los accidentes en el lugar de trabajo y las medidas correctivas implementadas; y*
- (5) *cómo se harán valer las prácticas y normas de trabajo seguras.*

(b) *Un empleador debe llevar a cabo y documentar una evaluación del programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo por lo menos anualmente y documentar cómo se cumplen los procedimientos expuestos en el programa.*

La ley también requiere que OSHA de Minnesota (MNOSHA) adopte una lista de códigos de empleadores del Sistema de Clasificación de la Industria de Norte América (NAICS, por sus siglas en inglés) que deben crear y mantener programas y actualizarla cada cinco años. Puede encontrar la lista actual en las reglas de Minnesota 5208.1500 y también está disponible en la página web de “Cumplimiento de MNOSHA: Programa AWAIR” en [dli.mn.gov/business/workplace-safety-and-health/mnosha-compliance-awair-program](http://dli.mn.gov/business/workplace-safety-and-health/mnosha-compliance-awair-program). Las industrias incluidas en la lista son aquellas con una tasa de incidencia de enfermedades y lesiones o una tasa de incidencia de días de trabajo perdidos (LWIR; también conocida como la tasa de gravedad) promedio o superior al promedio estatal.

Normalmente, el código NAICS primario de un empleador, determinado por el servicio de productos principal de la organización, determina si el empleado tiene la obligación de desarrollar un programa AWAIR. Sin embargo, si una organización opera bajo más de un código NAICS en un solo lugar, debe considerar crear un programa si uno o más de sus códigos NAICS secundarios es incluido en la lista, sin importar que su NAICS primario no esté incluido.

Existen varias razones por las que una organización debería considerar crear un programa de salud y seguridad completo para su establecimiento, incluso si no está obligada a cumplir con la ley AWAIR. Una razón es que

OSHA federal ha documentado una conexión fuerte entre la seguridad activa y los programas de salud y las tasas bajas de lesiones y enfermedades en el lugar de trabajo. Las organizaciones con programas de seguridad y salud efectivos tienen tasas de lesiones y enfermedades significativamente menores que las que no los tienen. En segundo lugar, un programa de seguridad y salud completo puede ayudar al empleador a desarrollar y organizar todos sus programas específicos, tales como el derecho a la información del empleado, protección respiratoria, medidas y respuestas de emergencia, etc. Finalmente, como la lista de códigos NAICS de AWAIR cambia cada cinco años, es posible que al empleador se le requiera desarrollar un plan en el futuro.

El propósito de este librito es ayudar a los empleadores a crear un programa AWAIR específico para su empresa. No es un sustituto de un programa AWAIR ni es un programa de muestra. La mayor parte de las publicaciones mencionadas en este librito están disponibles en el sitio de OSHA federal en [osha.gov](https://www.osha.gov) o en la página web del Departamento de Trabajo e Industria de Minnesota en [dli.mn.gov](https://dli.mn.gov).

## Sección 2: Metas y objetivos

Las metas y los objetivos que establece una organización para su programa de seguridad y salud general son centrales para los programas AWAIR. Las metas establecen la dirección del programa e indican lo que desea lograr la organización a través del programa. En general, las mejores metas son difíciles de alcanzar o completar, pero no imposibles. Deben ser específicas para la organización o las instalaciones. Los objetivos son medidas específicas que se tomarán para intentar alcanzar las metas. Los mejores objetivos son aquellos que se pueden medir o demostrar.

Idealmente, los programas de seguridad y salud deben corresponder con y convertirse en parte de las misión y el plan de negocios general de la organización. Todo empleado debe saber cuáles son las metas del programa de seguridad de la organización y cómo se alcanzarán.

Los siguientes son dos ejemplos de metas y objetivos.

**Meta:** Reduciremos nuestra tasa de lesiones y enfermedades en un 15% para 2025, usando el año 2021 como referencia.

**Objetivos:**

1. Abordaremos todas las inquietudes de seguridad de los empleados de manera oportuna. Por ejemplo, inicialmente, los peligros que generan potencialmente un riesgo inminente de muerte o lesiones físicas graves se abordarán dentro de un turno y todos los otros peligros se abordarán inicialmente dentro de un plazo de una semana.
2. Haremos una inspección de seguridad mensual de todos los departamentos y, dentro de un plazo de una semana, tomaremos medidas correctivas o investigaremos soluciones de largo plazo para todos los peligros identificados durante la inspección.
3. Investigaremos todos los accidentes o casi accidentes y tomaremos medidas correctivas dentro de las 24 horas para prevenir una recurrencia.

**Meta:** Estableceremos y mantendremos una cultura empresarial comprometida con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

## **Objetivos:**

1. Levaremos a cabo reuniones de seguridad periódicas trimestralmente para informar a los empleados sobre problemas de seguridad y salud específicos en el lugar de trabajo y para desarrollar una conciencia general de la seguridad y salud de los empleados.
2. Haremos cumplir activamente las normas de seguridad en toda la compañía.
3. Nuestras instalaciones solicitarán formar parte del Programa Minnesota Star (MNSTAR) antes de fin de año de 2025.

## **Sección 3: Roles y responsabilidades**

Los programas AWAIR deben describir cómo todos en la organización, ya sean miembros de la gerencia, supervisores de primera línea o trabajadores, son responsables de hacer que el programa funcione. Estos deberes se deben explicar claramente. Todos en la organización deben poder explicar su rol para la creación de un lugar de trabajo más seguro y saludable. Los empleados deben sentir cierto compromiso y responsabilidad por crear un lugar de trabajo seguro. También se les debe proporcionar capacitación, equipo, recursos y asistencia para cumplir con sus roles. Los empleados y supervisores deben saber adónde dirigirse para obtener ayuda para resolver problemas de seguridad y salud y se deben abordar inquietudes y responder sus preguntas. Lo más importante es que deben saber cómo corregir riesgos de seguridad y salud en el lugar de trabajo a medida que se identifican tales peligros.

### **Responsabilidades**

Aquí hay algunos ejemplos de las responsabilidades asignadas.

#### ***Para todos en la organización***

- Todos los empleados, inclusive los supervisores y gerentes, deben cumplir con las normas de seguridad en todo momento.

#### ***Para los empleados***

- Los empleados deben informar de inmediato todo riesgo de seguridad y salud que observen a su supervisor o al representante del comité de seguridad.
- La primera prioridad del empleado es llevar a cabo sus tareas de trabajo de forma segura. Si un empleado no está seguro de cómo hacer sus tareas de forma segura, él o ella debe consultar con su supervisor.
- Los empleados deben usar el equipo de protección personal del modo requerido para su protección y mantener el equipo en condiciones sanitarias.
- Los empleados deben informar de inmediato todos los accidentes, incluyendo los casi accidentes, a su supervisor en cuanto ocurran.

### ***Para supervisores***

- Los supervisores deben hablar de cualquier problema de seguridad actual con sus empleados al inicio de todas las reuniones de personal programadas con regularidad.
- Los supervisores deben abordar todas las inquietudes de seguridad presentadas por los miembros del personal investigando inicialmente el asunto, determinando si la inquietud es válida y tomando medidas correctivas apropiadas cada vez que sean necesarias. Las medidas correctivas pueden incluir pedir equipos nuevos, emitir órdenes de trabajo de mantenimiento o consultar con el director de seguridad, el comité de seguridad o la gerencia superior.
- Inmediatamente después de enterarse de un accidente o casi accidente, el supervisor debe iniciar una investigación y presentar el informe de investigación del accidente completado al director de seguridad.
- Los supervisores participarán activa y positivamente en todas las inspecciones que haga el comité de seguridad en sus áreas asignadas.

### ***Para directores de seguridad***

- El director de seguridad ocupará el puesto de liderazgo en asuntos de seguridad y salud en la organización y también fungirá como director del comité de seguridad.
- El director de seguridad debe revisar todos los informes de investigación de accidentes con el comité de seguridad y tomar medidas apropiadas para evitar su recurrencia.
- El director de seguridad llevará a cabo, en cooperación con los supervisores de primera línea, todas las capacitaciones requeridas por los reglamentos o identificadas por la gerencia, la supervisión o el comité de seguridad según sea necesario para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo.
- El director de seguridad recomendará mejoras en la planta física, las máquinas, los equipos, la materia prima y el equipo de protección personal a la gerencia, los supervisores y el comité de seguridad.

### ***Para comités de seguridad***

- El comité de seguridad llevará a cabo reuniones e inspecciones de área mensuales para revisar los informes de accidente, identificar peligros y abordar cualquier y toda inquietud de seguridad presentada por los empleados, los supervisores de primera línea o el director de seguridad.
- El comité de seguridad revisará el programa AWAIR por lo menos una vez al año y hará recomendaciones relacionadas con las actualizaciones y revisiones del programa a la gerencia superior y al director de seguridad.
- Cada uno de los miembros del comité de seguridad representa su área de trabajo específica y debe abordar todas las inquietudes de seguridad presentadas por sus compañeros de trabajo. Estas inquietudes se deben manejar inicialmente investigando el asunto con el supervisor del área para determinar si son válidas y luego, según sea necesario y apropiado, presentar el asunto al director de seguridad o al comité de seguridad en pleno.

## Para la gerencia

- Los gerentes comunicarán a todos los empleados y supervisores la importancia de la seguridad y salud de los trabajadores en toda la organización.
- La gerencia revisará todas las inquietudes de seguridad presentadas por el director de seguridad, el comité de seguridad y los supervisores de primera línea y tomará medidas apropiadas.
- La gerencia superior revisará el programa AWAIR y toda revisión recomendada del comité de seguridad por lo menos una vez al año, hará revisiones apropiadas y trabajará con el director de seguridad, el comité de seguridad y los supervisores de primera línea para comunicar las revisiones a través de la organización.

## Roles

Aquí hay algunas preguntas que conviene hacer cuando se evalúan el desarrollo y la implementación de los roles y responsabilidades en el programa de seguridad y salud.

- ¿Todos en la organización, ya sean trabajadores, supervisores o gerentes, conocen su rol en el programa de seguridad y salud y saben cuáles son sus responsabilidades?
- ¿Sienten los empleados que personalmente forman parte del programa de seguridad y son responsables de su seguridad y la seguridad de sus compañeros de trabajo?
- ¿Todos en la organización, incluyendo a los empleados, supervisores y gerentes, participan activamente en garantizar la eficacia del programa de seguridad y salud?
- Cuando se les pide, ¿pueden los empleados proveer ejemplos de cómo ha participado la gerencia en la seguridad y salud en el lugar de trabajo?
- ¿Le da la gerencia el mismo valor a la seguridad y salud de los trabajadores que a otros programas de la organización, tales como los de calidad del producto, entrega puntual, control de precios, etc.?
- ¿Siguen todos, incluyendo la gerencia, todas las reglas de seguridad?
- ¿Sienten los empleados que sus inquietudes de seguridad y salud se abordarán de manera oportuna?
- ¿Pueden los empleados lograr que se reparen, mantengan o reemplacen los equipos, las herramientas, la maquinaria, la ventilación, etc. lo antes posible para proteger su seguridad y salud?
- ¿Los ejecutivos, gerentes y supervisores son responsabilizados por la seguridad y salud en el lugar de trabajo?
- ¿Hay dólares del presupuesto disponibles para hacer reparaciones, reemplazar equipos y modernizar la planta física del modo necesario para proveer un lugar de trabajo seguro y saludable?
- ¿Los niveles de provisión de personal o equipo son adecuados para ayudar cuando es necesario para levantar objetos pesados, proporcionar suficientes descansos, etc.?

La participación y el compromiso de la gerencia son esenciales para el éxito del programa AWAIR. La gerencia no solo debe establecer el programa y comunicárselo a todos en la organización sino también proveer los recursos para mejorar la seguridad y la salud en toda la organización. Esto incluye darles a los empleados y supervisores la autoridad necesaria para identificar y corregir peligros, el presupuesto para comprar equipo nuevo o hacer reparaciones, la capacitación necesaria para trabajar de forma segura y reconocer los peligros y los sistemas para implementar las reparaciones, pedir los materiales y lograr otras mejoras. La gerencia también establece la

Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

importancia del programa AWAIR, tanto por la prioridad que les dan a los asuntos de seguridad y salud en el trabajo y el ejemplo dado:

- iniciando mejoras de seguridad y salud;
- corrigiendo peligros;
- haciendo valer las normas de seguridad;
- recompensando el desempeño excelente en seguridad y salud; y
- siguiendo las normas de seguridad.

Los programas de seguridad y salud son similares a los programas de mejora de la calidad y otros esfuerzos que hacen las organizaciones para optimizar constantemente el desempeño, la atención al cliente, la competitividad, la cultura de la organización, etcétera.

## Sección 4: Identificación, análisis y control de peligros

Otra faceta obligatoria del programa AWAIR es una discusión sobre qué métodos planea usar la organización para identificar, analizar y controlar los peligros en el lugar de trabajo. Esto incluye tanto los peligros que existen en la actualidad en el lugar de trabajo y aquellos que puedan ocurrir debido a cambios futuros, tales como la introducción de equipo, procesos o materiales nuevos, o la revisión de procedimientos existentes.

Existen varios métodos que pueden usar las organizaciones para identificar los peligros. Algunos se basan exclusivamente en inspecciones hechas por los supervisores, la gerencia o los comités de seguridad al recorrer las instalaciones y otros utilizan análisis formales de riesgos de diferentes partes de la operación. Otros usan una combinación de métodos. Si importar los métodos que se utilicen, los mejores métodos de identificación de peligros combinan opiniones de expertos sobre los riesgos de seguridad y salud con comentarios ya sea de un equipo multidisciplinario o de por lo menos un empleado que trabaja directamente con el proceso o equipo en cuestión. Por lo menos algunos de los individuos involucrados en la identificación de peligros también deben estar capacitados para reconocer peligros. Las inspecciones se deben hacer con regularidad para identificar tanto peligros recientemente aparecidos como aquellos no detectados con anterioridad. Los empleados también deben considerar el valor de hacer controles y muestreos de higiene industrial periódicos para detectar agentes tales como sustancias, temperaturas y ruidos peligrosos.

Las listas de control son una de las herramientas más comunes utilizadas para identificar peligros. Se pueden encontrar ejemplos de las listas de control en el *Manual de OSHA para pequeñas empresas en [osha.gov/sites/default/files/publications/small-business.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/small-business.pdf)* y *Un programa para la reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR) para pequeños empleadores de la construcción en [dli.mn.gov/sites/default/files/pdf/awair\\_construction.pdf](https://dli.mn.gov/sites/default/files/pdf/awair_construction.pdf)*. Las listas de control pueden ser un buen punto de inicio para las organizaciones para ayudar a los empleadores y a los empleados a identificar los peligros en el lugar de trabajo. Algunas listas de control identifican los peligros más comunes asociados con una industria o proceso específico, mientras que otras cubren una amplia variedad de lugares de trabajo.

Una desventaja de usar una lista de control es que se concentra en la inspección de ciertos peligros específicos y puede causar que otros peligros no se pongan en la lista o pasen desapercibidos. Esto es especialmente cierto con las listas de control genéricas que no son específicas para las instalaciones o el proceso.

Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

Otro método que se suele usar para identificar peligros en el lugar de trabajo es el análisis de riesgos del trabajo (JHA, por sus siglas en inglés), también conocido como análisis de seguridad en el trabajo. El análisis de riesgos del trabajo es un método que se implementa paso por paso para identificar los peligros asociados con una tarea o un trabajo específico. Es importante lograr que el empleado que normalmente lleva a cabo ese trabajo participe en el desarrollo del JHA. Los siguientes son los pasos para crear un JHA.

1. Haga una lista de todos los pasos del trabajo o tareas que debe llevar a cabo el trabajador para completar el trabajo. La lista se crea observando al empleado llevar a cabo la operación en cuestión, registrando cada paso del proceso y revisando la lista con el empleado para ver si está completa.
2. Revise cada paso para determinar que riesgos de seguridad y salud están o podrían estar presentes. Estos también se deben incluir en la lista. Es posible que sea necesario observar en mayor profundidad para asegurar que se identifiquen todos los peligros posibles.
3. Determine qué medidas, de haberlas, pueden eliminar o disminuir para el empleado el riesgo de lesiones o enfermedades que pueden causar los peligros identificados. Las medidas pueden incluir: Controles de ingeniería, tales como colocar escudos de protección o ventilación; prácticas de trabajo; controles administrativos, tales como la rotación de los trabajos; y equipo de protección personal.

La publicación de OSHA federal *Job Hazard Analysis (Análisis de riesgos del trabajo)* provee una descripción detallada de JHAs e incluye ejemplos y un formulario de muestra. Se encuentra en línea en [osha.gov/sites/default/files/publications/osha3071.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3071.pdf).

En general un proceso de análisis de peligros (PHA) es un procedimiento más complejo. OSHA federal define un PHA como “un esfuerzo organizado y sistémico para identificar y analizar la importancia de peligros potenciales asociados con el procesamiento o manejo de sustancias químicas altamente peligrosas”. Los análisis de peligros de procesos se asocian más comúnmente con las normas de gestión de la seguridad del procesado de sustancias químicas altamente peligrosas (PSM), artículos 1910.119 y 1926.64 del Título 29 del Código de Reglamentos Federales. Las normas PSM ofrecen una lista de varios métodos que puede usar una organización para llevar a cabo un PHA. Puede encontrar más información sobre los PHA en *análisis de peligros del trabajo (Job Hazard Analysis)* (ver arriba), las normas PSM o en el librito de OSHA federal titulado *Process Safety Management Guidelines for Compliance (Lineamientos de gestión de procesos de seguridad para el cumplimiento)*, que contiene la misma información que el apéndice C de la norma. Se encuentra en línea en [osha.gov/sites/default/files/publications/osha3133.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3133.pdf).

Las evaluaciones de peligro iniciales se deben llevar a cabo antes de la introducción de materia prima, equipos o procesos nuevos el lugar de trabajo o antes de cambios importantes en los procesos, el equipo o el entorno de trabajo. Esto se hace para asegurar que los empleados estén protegidos de riesgos de seguridad y salud potenciales desde el comienzo.

Sin importar la técnica que se utilice, todos los empleados deben saber cómo reportar riesgos de seguridad y salud en el lugar de trabajo para que estos puedan evaluarse y corregirse. La gerencia debe alentar el uso del sistema de informe. Los empleadores deben responder a las quejas de forma puntual. Los empleados deben ser actualizados sobre el estado de la investigación de la queja y su resultado. Los empleados también deben tener la autoridad y habilidad necesarias para corregir peligros por sí mismos cuando sea viable.

Algunos empleadores o comités de seguridad opinan que es beneficioso que una persona externa a la organización haga inspecciones o auditorías del programa de seguridad y salud de las instalaciones. Esta persona puede tener conocimiento más especializado sobre el campo de la seguridad y la salud que la mayoría de los miembros del comité de seguridad de la organización. Él o ella puede tener equipo de muestreo o medición más sofisticado que el que el empleador tiene disponible. Una persona externa también puede reconocer peligros que el comité pasa por alto. Entre las fuentes para obtener ayuda en el lugar con los problemas de seguridad y salud ocupacional están los consultores de MNOSHA Workplace Safety Consultation (Consultas de seguridad en el lugar de trabajo de MNOSHA) o de firmas privadas, representantes de control de pérdidas de las compañías de seguro y profesionales de salud profesional, incluyendo el personal de enfermería de las instalaciones.

Después de identificar los peligros, estos se deben eliminar o reducir al nivel más bajo posible. OSHA promueve una jerarquía de medidas de control. En la cima de la jerarquía se ubican los controles de ingeniería, que incluyen tácticas tales como colocación de escudos protectores en las máquinas, barandillas, ventilación y sustitución de materias primas. Se deben agotar todos los controles de ingeniería razonablemente viables antes de tomar otras medidas. Las prácticas de trabajo, otra técnica para la protección de los empleados, requiere modificar tareas y trabajos para reducir la exposición de los empleados al peligro. Estas incluyen medidas tales como el uso de agua para mantener controlados los niveles de polvo en el aire o reemplazar las tapas de los tanques de desgrase con solventes cuando no están en uso. Los controles administrativos, tales como la rotación de trabajos, son otra herramienta que a veces usan los empleadores para reducir la exposición de los trabajadores. El equipo de protección personal, como las máscaras, los guantes y las gafas de seguridad, solo se debe usar como último recurso, después de implementar todos los controles de ingeniería, controles administrativos y prácticas de trabajo viables.

También se recomiendan fuertemente los comentarios de los empleados sobre las técnicas de reducción de peligro. Es posible que los empleados puedan proveer conocimiento sobre los equipos y procedimientos de trabajo o tengan sus propias ideas de cómo reducir los peligros. Con frecuencia ellos conocen la historia del proceso y qué medidas se han probado en el pasado. También es más probable que los empleados usen las medidas de control y las prácticas de trabajo seguras si se sienten personalmente comprometidos con el establecimiento. También es posible que se requiera capacitación de los empleados, en especial si se están usando controles de ingeniería o prácticas de trabajo nuevos.

El mantenimiento periódico preventivo del equipo también es importante para prevenir los riesgos de seguridad y salud. Entre los ejemplos de artículos que requieren inspección y mantenimiento periódico están las escaleras, los montacargas, los elevadores y arneses, los ventiladores y correas de los extractores y los recipientes con elementos a presión. Es posible que algunos equipos de procesamiento requieran un programa de integridad mecánica completo y procedimientos de prueba realizados según un cronograma periódico. Los métodos de limpieza apropiados también pueden reducir los peligros de salud reduciendo los niveles de polvo de sustancias peligrosas en el aire, previniendo la perturbación de materiales que contienen asbestos y mejorando la calidad general del aire en interiores.

## **Sección 5: Comunicación**

Un programa escrito de seguridad y salud es solo palabras sobre el papel si la gerencia y los empleados no tienen conocimiento de él y lo entienden. Los empleados no pueden seguir normas de seguridad, identificar  
Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

peligros, usar procedimientos de trabajo correctos ni equipo de protección ni trabajar para alcanzar metas si no tienen el conocimiento adecuado para hacerlo. Además, si los empleados tienen miedo de hablar de sus inquietudes de seguridad y salud con la gerencia o no cuentan con un método claro para informar sus inquietudes a la gerencia, los riesgos de seguridad y salud pueden pasar desapercibidos. Los peligros sin corregir pueden afectar adversamente la moral y productividad de los empleados, incluso si no ocurre un accidente, una lesión o una enfermedad.

Aunque la comunicación sobre asuntos de seguridad y salud debe ser un proceso continuo, hay momentos cuando es especialmente esencial, como al inicio de una nueva tarea de trabajo de un empleado, cada vez que se implementan cambios de materiales, procesos o procedimientos y siempre que el empleador detecta deficiencias en las prácticas de trabajo.

La comunicación puede ser de diversas formas. Uno de los métodos más comúnmente usados es la capacitación. La capacitación de seguridad debe ir más allá de la mínima exigida por los reglamentos de OSHA, tal como la comunicación de peligros y el derecho de saber de los empleados. Los supervisores deben recibir por lo menos tanta capacitación de seguridad y salud como sus empleados o más.

El diseño de un segmento de capacitación se debe basar en metas y objetivos claramente planteados. Las metas y los objetivos deben reflejar el conocimiento y las capacidades que deben tener los empleados para hacer sus trabajos con seguridad y ser lo más específicos posible. El contenido de la capacitación debe ser directamente aplicable a los peligros, procedimientos y equipos que encuentra el empleado en el trabajo. Los empleados son aún más receptivos a la capacitación si ven cómo pueden aplicarla a su trabajo. El contenido de la capacitación debe cubrir procedimientos de emergencia así como actividades cotidianas normales.

Como las personas aprenden de modos diferentes, se debe usar una variedad de métodos de capacitación para ayudar a comunicar el material que se debe aprender. Entre los diversos métodos de capacitación están las lecciones orales, los vídeos, el debate en clase, las demostraciones, los ejercicios escritos, los ejercicios en grupo chico y los ejercicios prácticos. Algunos capacitadores hasta han desarrollado juegos para revisar materiales, en especial en las capacitaciones de repaso. También debe haber algún método para controlar la comprensión del empleado del contenido del curso para asegurar que la capacitación se transfiera al lugar de trabajo. Entre los métodos utilizados con frecuencia están los debates en clase, pruebas y exámenes escritos, demostraciones de los empleados capacitados y observación en el trabajo. Puede encontrar más información sobre el diseño de capacitaciones en el librito de OSHA federal llamado *Resource for Development and Delivery of Training to Workers (Recursos para desarrollar y proveer capacitación a los empleados)*, que está en línea en [osha.gov/sites/default/files/publications/osh3824.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osh3824.pdf).

No solo se debe exigir que los supervisores asistan a la capacitación, sino que se les debe alentar a reforzar la capacitación en el lugar de trabajo. Los supervisores pueden observar y asesorar a sus empleados corrigiendo prácticas de trabajo arriesgadas en el momento que ocurren y también reforzar positivamente el uso de prácticas de trabajo seguras. Se puede alentar a los empleados a trabajar entre sí para reforzar la seguridad en el lugar de trabajo. Esto es especialmente importante cuando hay empleados con más experiencia trabajando con empleados nuevos. Los empleados sénior deben enseñar las prácticas de trabajo seguro a los empleados nuevos en lugar de cómo tomar atajos peligrosos.

Otros métodos de comunicar información sobre la seguridad y la salud en el lugar de trabajo son los pósteres, manuales para empleados, materiales impresos, incluyendo hojas individuales y librillos con datos, aprendizaje basado en computadora y actividades de promoción de la seguridad. Si se usan pósteres, estos deben tener un mensaje claro y ubicarse en áreas donde probablemente sean vistos por los empleados, como por ejemplo cerca del reloj o en el comedor. Confiar solo en materiales escritos puede ser ineficaz por varias razones. Muchos adultos que trabajan no tienen habilidades de lectura básica. Para evitar la vergüenza y la humillación, suelen ocultar esto a sus supervisores y compañeros de trabajo. Debido a la creciente diversidad de la fuerza de trabajo en Minnesota, muchos trabajadores tienen habilidades de habla y lectura limitadas en inglés. También es bastante común que una persona deje el material de lectura “para después, cuando tenga tiempo” y luego nunca lo vuelva a mirar. Estos problemas pueden ser abordados por lo menos parcialmente pidiéndoles a los empleados que completen hojas de trabajo o pruebas cortas sobre el material escrito y las presenten a su supervisor o al coordinador de seguridad para su calificación.

Cada vez más empresas están utilizando el aprendizaje basado en computadoras como método de capacitación. El aprendizaje basado en computadoras puede combinar vídeo, sonido y texto en un formato interactivo que puede comprobar el conocimiento y la comprensión de los empleados. Hay varios programas estandarizados disponibles en este formato y muchos empleadores están desarrollando programas propios. Los empleadores que usan paquetes de capacitación basada en computadoras deben dar a los empleados la oportunidad de comunicarse con alguien para expresar las preguntas específicas que tal vez no sean cubiertas por el programa y cualquier instrucción especial relevante para una tarea de trabajo específica del empleado.

Las actividades promocionales de seguridad, como las ferias, cenas y programas de incentivos, también pueden ser un método efectivo para comunicar la importancia de la seguridad en el lugar de trabajo a los empleados. Sin embargo, los empleadores deben tener cuidado de que los programas de incentivos no envíen el mensaje incorrecto. Por ejemplo, algunos programas basados en la cantidad o frecuencia de accidentes que causan pérdida de tiempo han hecho que los empleados no informen todas sus lesiones.

Uno de los métodos de comunicación más fuertes es el ejemplo. Los gerentes y supervisores deben ser un ejemplo para los empleados trabajando seguramente y siguiendo todas las normas de seguridad y salud.

La comunicación efectiva es bidireccional. Los empleados deben sentirse libres de hablar de sus inquietudes de seguridad con sus supervisores sin temor a represalia. Deben conocer los procedimientos apropiados para informar riesgos de seguridad y salud en el lugar de trabajo para corregir los peligros u obtener respuesta a sus preguntas. Los supervisores deben saber con quién deben comunicarse para obtener ayuda para abordar problemas de seguridad y tener la autoridad suficiente para tomar medidas correctivas apropiadas. La gerencia superior debe trabajar para asegurar que exista buena comunicación en todos los niveles de la organización.

## **Sección 6: Investigación de accidentes**

La investigación de accidentes es un componente clave de un programa de seguridad y salud. La meta de una investigación de accidente debe ser la identificación y prevención de peligros. No debe buscar echarle la culpa a alguien.

Se deben examinar todos los eventos que causan lesiones o daños a la propiedad. También se deben investigar todos los casi accidentes, aquellos eventos en los que no ocurren lesiones ni daños a la propiedad, pero podrían haber ocurrido en circunstancias diferentes. La investigación del incidente se debe iniciar lo antes posible. (Por ejemplo, la norma PSM exige que las investigaciones comiencen a más tardar dentro de las 48 horas siguientes al incidente.) Se deben tomar precauciones para controlar todo peligro restante en el área antes de que ingrese el equipo de investigación.

OSHA federal describe tres niveles de causas para los accidentes: directas, indirectas y básicas. La primera categoría, causas directas, son causas inmediatas de lesiones, enfermedades o daños. Las causas directas son los materiales o energías peligrosas (por ejemplo, energía eléctrica, potencial o térmica) que causaron la lesión o el daño. Las causas indirectas son actos y condiciones arriesgados que causaron que los materiales o las energías peligrosas superen los límites seguros. Las causas básicas son aquellas que contribuyen a la creación de peligros indirectos. Estas pueden incluir políticas administrativas deficientes, factores personales o factores medioambientales.

Las investigaciones de accidentes deben ser una labor de equipo, incluyendo su supervisión. Por lo menos un miembro del equipo debe conocer el proceso o equipo involucrado en el accidente. También deben estar representados en el equipo todos los contratistas involucrados en el incidente. Cada investigador debe tener tareas claramente definidas por las que es responsable. Es preferible que los miembros del equipo hayan recibido capacitación sobre investigación de accidentes antes de un accidente. Los miembros del equipo también deben ser informados al inicio de la investigación, incluyendo una descripción del accidente, los eventos que llevaron a él, un resumen de los procedimientos y las condiciones de operación normal y una lista de testigos.

Después de que el equipo ha sido seleccionado e informado, la investigación debe comenzar de manera ordenada y de conformidad con un procedimiento predeterminado. La meta es identificar las causas del accidente y determinar cómo eliminar una o más de estas causas para prevenir otro accidente. Los investigadores deben hacer preguntas tales como:

- ¿Quién estuvo involucrado en el evento?
- ¿Quién fue testigo del evento?
- ¿Qué pasó?
- ¿Qué estaba anormal o diferente antes de que ocurriera el accidente?
- ¿Dónde ocurrió cada evento en el incidente?
- ¿Dónde aparecieron por primera vez los peligros?
- ¿Cómo y por qué ocurrió el evento?

El proceso de investigación debe incluir: Un examen del lugar del accidente; entrevistas a los testigos; documentación (incluso anotaciones, mapas, bosquejos y fotos); una revisión de los procedimientos operativos, información del proceso (tales como gráficas de flujo, propiedades químicas, diagramas de equipos y límites operativos normales), registros de mantenimiento y análisis de peligros del trabajo; y desarrollo de una secuencia de eventos que culminaron con el accidente. Cada factor contribuyente se debe rastrear hasta su causa raíz. Se debe preparar y presentar a la gerencia un informe escrito que describe el accidente sus causas y las recomendaciones para tomar medidas correctivas y preventivas.

Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

La respuesta de emergencia al accidente también se debe revisar. Entre los factores que se deben considerar están si cada empleado respondió a la situación de emergencia de forma apropiada, si se administraron primeros auxilios a los empleados enfermos o lesionados de manera adecuada y oportuna, y si el equipo de protección personal y otro equipo necesario del equipo de respuesta de emergencia estaba disponible y en buenas condiciones para su utilización inmediata durante la emergencia. Esta evaluación debe ser un proceso separado llevado a cabo por el equipo de respuesta de emergencia.

La meta final de la investigación es determinar las causas básicas y determinar medidas correctivas apropiadas para que el incidente no se vuelva a repetir. Atribuir un accidente al “error de los empleados” simplemente sin considerar en mayor profundidad la causas básicas priva a la organización de la oportunidad de tomar verdaderas medidas preventivas. Se debe considerar el uso posible de controles de ingeniería, mejores prácticas de trabajo y controles administrativos para ayudar a los empleados a hacer sus trabajos sin peligro. Las prácticas de gerencia también se deben considerar como un posible factor básico. Si hay presión gerencial o de supervisión para aumentar la producción o recortar los costos, los empleados toman atajos peligrosos en los procedimientos de trabajo y es posible que el mantenimiento preventivo necesario se atrase o pase por alto.

## **Sección 7: Ejecución de los programas de seguridad y salud**

Existe responsabilidad por la seguridad y salud en todos los niveles de una organización. Los gerentes, supervisores y empleados deben conocer sus deberes para crear un lugar de trabajo seguro y saludable y seguir todas las normas de seguridad. Todos los empleados deben conocer y entender lo que necesitan hacer y no hacer para aumentar la seguridad del lugar de trabajo para sí mismos y sus compañeros de trabajo. Deben ser capacitados sobre prácticas de trabajo seguras y el uso apropiado de controles de ingeniería y equipo de protección personal. Los empleados deben ser asesorados para que corrijan sus conductas peligrosas y disciplinados si continúan utilizándolas. Los procedimientos de seguridad se deben convertir en un aparte clave de la rutina diaria.

Las normas de seguridad se deben hacer valer. Los supervisores deben controlar a los empleados para asegurarse de que se usen correctamente los controles de ingeniería y el equipo de protección personal y los procedimientos se sigan de forma adecuada. Los supervisores deben ser capacitados para reforzar las conductas positivas al tiempo que corrigen los actos y las actitudes negativos. OSHA opine desde hace tiempo que las prácticas de trabajo seguras no son efectivas si su uso no es exigido y, típicamente, responsabiliza al empleador si la organización no hace valer sus propias normas. Esto es a veces difícil de hacer. Muchos supervisores no desean disciplinar a los empleados, en especial si estos son en general buenos trabajadores. Otros no sienten que la gerencia superior los apoya cuando toman medidas disciplinarias contra los empleados. Incluso otros se sienten intimidados por el proceso de quejas de la organización. La gerencia superior debe respaldar y alentar los intentos de los supervisores de hacer valer las normas de forma justa y equitativa. Si las normas del lugar de trabajo no se hacen valer, dejan de tener significado.

La ejecución de las prácticas de trabajo seguras debe ser justa, uniforme en toda la organización y basarse en las políticas establecidas. La gerencia y la supervisión debe estar consciente de los ejemplos que ponen en el lugar de trabajo y deben obedecer las mismas normas que el resto de la fuerza de trabajo.

No solo se deben desalentar los comportamientos negativos sino que se deben reforzar los positivos. La organización debe reconocer el desempeño o los esfuerzos excepcionales en la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

## Sección 8: Revisión del programa

La Ley AWAIR requiere que los empleadores revisen el programa entero por lo menos una vez al año y documenten sus hallazgos. La revisión del programa es vital porque sirve para verificar y ver si la organización está progresando hacia su meta de crear un lugar de trabajo más seguro y saludable para todos los empleados.

La segunda razón para llevar a cabo la revisión o auditoría del programa de seguridad y salud del lugar de trabajo es determinar si los procedimientos usados en las instalaciones coinciden con los descritos en el programa y si son efectivos. Por ejemplo, si una auditoría muestra que ocurren lesiones y enfermedades a causa de peligros que no han sido identificados o controlados mediante los métodos descritos en el programa de seguridad y salud, el auditor debe determinar si los métodos se están usando correctamente en las instalaciones del modo descrito en el programa. Si los métodos no se están usando o se están usando incorrectamente, el auditor debe determinar qué barreras existen que previenen la aplicación correcta de los métodos (por ejemplo, exigencias de producción, carga de trabajo de los supervisores o falta de capacitación). Si las técnicas de identificación y control de peligros se están aplicando correctamente, entonces la organización debe revisarlas en más profundidad y tal vez modificarlas o adoptar técnicas nuevas.

El enfoque principal de la labor de evaluación debe ser si la organización ha progresado hacia las metas y los objetivos del programa AWAIR dentro del año anterior y, de ser así, si el progreso logrado realmente mejoró la seguridad y salud de los trabajadores. Si una organización ha alcanzado las metas y objetivos descritos en su programa de seguridad y salud, debe establecer nuevas metas y objetivos para el año siguiente para motivar a los gerentes y empleados a trabajar más para mejorar aún más la seguridad y salud en el trabajo. La organización, su gerencia y sus empleados deben trabajar continuamente para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo, del mismo modo que o hacen para mejorar la calidad, el rendimiento y otras facetas de la empresa.

Si una organización no está alcanzando sus objetivos, en especial los establecidos específicamente el año anterior, se debe determinar por qué. Tal vez la organización esté mejorando y acercándose a sus metas, pero no aún no las ha alcanzado. Se deben establecer o restablecer cronogramas para cada objetivo y las metas generales. Si no se está progresando o se el progreso es demasiado lento, se deben examinar las metas y los objetivos. Es posible que las metas y los objetivos no sean claros o mensurables. Los objetivos deben ser claros, concisos y mensurables o posibles de demostrar. También es posible que los objetivos no respalden la meta general o las metas del programa. Esto significa que alcanzar los objetivos no ayudará a la organización a alcanzar sus metas o afectar positivamente las condiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Se deben crear nuevos objetivos que funcionan como escalones hacia el logro de metas mayores. Esto también puede indicar que existen problemas graves en el programa general de seguridad y salud que deben abordarse.

El primer paso en la evaluación de un programa debe ser una revisión de la documentación creada el año anterior, relevante al programa de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Uno de los primeros documentos que se deben revisar es la bitácora de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo de las instalaciones, también conocida como la bitácora 300 de OSHA. La bitácora y el primeros formularios de informe de lesiones

Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

acompañantes se deben examinar para detectar tendencias, tales como lesiones similares a las de otros trabajadores con deberes similares, causas similares de lesiones y enfermedades o departamentos con una tasa promedio mayor de lesiones. Los informes de investigación de accidentes también se deben revisar. Si continúan ocurriendo accidentes o casi accidentes similares en las instalaciones, es posible que no se estén determinando las causas raíz de los eventos durante la investigación o no se estén implementando medidas correctivas. Los informes de las inspecciones del comité de seguridad o los supervisores también se deben revisar. Si los peligros que causan lesiones o enfermedades en el lugar de trabajo no se identifican a través de estas inspecciones, se deben hacer esfuerzos para ayudar a las personas a mejorar el proceso. Algunas posibilidades serían ofrecer capacitación adicional sobre cómo reconocer peligros, asistencia técnica de un consultor de MNOSHA Workplace Safety Consultation, un especialista de control de pérdidas del seguro o un consultor privado, o adjudicación de más tiempo para inspecciones más profundas o frecuentes. Las medidas correctivas resultantes de los peligros identificados durante las investigaciones de accidente o inspecciones de rutina se deben implementar lo antes posible. Los programas escritos específicos, como la comunicación de riesgos, el derecho de saber de los empleados y la protección respiratoria, también se deben revisar para ver si son completos y precisos.

El siguiente paso es entrevistar a los empleados y supervisores. Estas entrevistas se pueden hacer formal o informalmente en forma de conversación como parte de una inspección o recorrido de control. Los empleados se deben seleccionar al azar. Si hay empleados de contratistas presentes, también se deben entrevistar. Las siguientes son algunas preguntas que se deben hacer:

- ¿Cuáles son algunos de los peligros de su trabajo? ¿Cómo se protege de ellos?
- ¿Son correctos los procedimientos operativos escritos? ¿Usted los sigue tal como están redactados? Describa las precauciones de seguridad que utiliza.
- ¿Cuáles son sus responsabilidades de seguridad en el lugar de trabajo?
- ¿Sabe cuáles son las metas de la organización para la seguridad y salud en el lugar de trabajo? ¿Cuáles son?
- ¿Con qué sustancias químicas trabaja? ¿Cuáles son algunos posibles efectos de salud si es expuesto en exceso a ellos?
- ¿Tiene inquietudes específicas de seguridad y salud? ¿Cuáles son?
- ¿Sabe cómo informar un riesgo de seguridad para que se pueda corregir? ¿Cómo?
- ¿Los riesgos de seguridad se corrigen cuando usted los informa a su supervisor o gerente? De no ser así, ¿por qué no?
- ¿Sabe cómo evacuar el área en caso de incendio u otra emergencia? ¿Cuáles son sus rutas de escape?
- ¿Sabe dónde ir para conseguir reemplazos de equipo de protección personal gastado o sucio? ¿Dónde?
- ¿Cómo se hacen valer las normas de seguridad?

La simple observación por parte de la gerencia puede ser una herramienta de evaluación valiosa. Recorriendo las instalaciones a pie, uno puede detectar claves de si el programa de seguridad y salud está funcionando. Aquí hay algunas cosas que se deben verificar:

- ¿Los pasillos y las salidas están libres de cajas, materia prima, desechos, etcétera?
- ¿Hay escudos de protección colocados o se han quitado de las máquinas?

- ¿Los empleados usan el equipo de protección personal correcto?

Se pueden hacer entrevistas informales con los empleados, por ejemplo mediante conversaciones casuales, como parte de estos recorridos.

Después de completar el proceso de evaluación, el programa AWAIR y otros programas de seguridad y salud se deben actualizar con los déficits correctos, para asegurar que los programas escritos reflejen los procedimientos reales usados en la organización y establecer metas nuevas para la organización. La responsabilidad de hacer los cambios al programa se debe asignar a una persona o a personas específicas y se deben determinar fechas de implementación o vencimiento para asegurar que el programa se actualice de manera oportuna. Finalmente, los cambios al programa, las metas y los procedimientos se deben comunicar a todos en la organización.

Aunque la ley exige que los programas AWAIR se revisen por lo menos una vez al año, lo ideal es que el programa se consulte, revise y actualice constantemente según sea necesario. De este modo, programa continuará siendo una parte fresca, precisa e integral de la organización.

## Sección 9: Comités de seguridad

El artículo 182.676 de los Estatutos de Minnesota exige que todos los empleadores con más de 25 empleados establezcan y administren un comité de seguridad conjunto de trabajadores y gerencia. Los empleadores con 25 empleados o nuevos deben establecer y administrar un comité de seguridad si están sujetos a los requisitos del artículo 182.653, subdivisión 8 de los Estatutos de Minnesota. Los requisitos legales de estos comités son simples y claros:

1. *Un comité de seguridad debe hacer reuniones programadas periódicas a menos que se disponga algo distinto en un acuerdo de negociación colectiva.*
2. *Los empleados miembros del comité de seguridad deben ser elegidos por los empleados.*

Un comité de seguridad activo y capacitado puede ser una herramienta importante para implementar un programa AWAIR efectivo. Los siguientes son los deberes que pueden tener los miembros del comité de seguridad:

- participar en inspecciones periódicas de recorrido de las instalaciones;
- capacitar a empleados nuevos sobre los procedimientos de trabajo seguros;
- llevar a cabo los JHA;
- proporcionar opiniones para la creación de normas de seguridad y salud en el lugar de trabajo;
- presentar información de seguridad y salud en reuniones de personal programadas periódicamente;
- ayudar en las investigaciones de accidentes; y
- presentar las inquietudes de seguridad y salud de los empleados a los supervisores y a la gerencia para su corrección.

Los miembros del comité de seguridad deben ser capaces de cumplir con sus deberes sin temor a la discriminación o a las represalias de la gerencia. Los requisitos de los comités de seguridad se pueden encontrar en el capítulo 5208 del Reglamento de Minnesota, programas de reducción de accidentes y lesiones.

Guía para empleadores para desarrollar un programa de reducción de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo (AWAIR)

MNOSHA Workplace Safety Consultation (Consultas de seguridad en el lugar de trabajo MNOSHA) (WSC) ofrece asistencia a los empleadores que están tratando de establecer comités de seguridad conjuntos de trabajadores y gerentes. Comuníquese con WSC a la dirección y el teléfono indicados en el el apéndice B.

## Apéndice A: Fuentes de información

Para obtener más información sobre el establecimiento de programas AWAIR, MNOSHA sugiere los siguientes recursos.

### OSHA Minnesota

- Lista: Lista actual del Sistema de Clasificación de la Industria de Norte América (North American Industry Classification System) (NAICS) para AWAIR, artículo 182.653, subdivisión 8 de los Estatutos de Minnesota – [dli.mn.gov/business/workplace-safety-and-health/mnosha-compliance-awair-program](https://dli.mn.gov/business/workplace-safety-and-health/mnosha-compliance-awair-program) y artículo 5208.1500 del Reglamento de Minnesota, lista de clasificación industrial estándar para AWAIR – [revisor.mn.gov/rules/5208.1500](https://revisor.mn.gov/rules/5208.1500)
- *Un programa para la reducción de accidentes y lesiones (AWAIR) para pequeños empleadores de la construcción:* [dli.mn.gov/sites/default/files/pdf/awair\\_construction.pdf](https://dli.mn.gov/sites/default/files/pdf/awair_construction.pdf)

### OSHA Federal

- Artículo 1910.119, Título 29 del Código Federal de Reglamentos. Norma para la gestión de seguridad de procesamiento de sustancias químicas altamente peligrosas - [osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=9760](https://osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=9760)
- Artículo 1926.64, Título 29 del Código Federal de Reglamentos. Norma para la gestión de seguridad de procesamiento de sustancias químicas altamente peligrosas – [osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=STANDARDS&p\\_id=10646](https://osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10646)
- Artículo 3904-3916 de los Reglamentos Federales, Lineamientos para la gestión de programas de seguridad y salud; emisión de lineamientos voluntarios – [osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=FEDERAL\\_REGISTER&p\\_id=12909](https://osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=FEDERAL_REGISTER&p_id=12909)
- Uso de indicadores clave para mejorar los resultados de seguridad y salud: *Prácticas recomendadas para programas de seguridad y salud* – [osha.gov/Publications/OSHA3885.pdf](https://osha.gov/Publications/OSHA3885.pdf)
- *Análisis de riesgos en el trabajo:* [osha.gov/Publications/osha3071.pdf](https://osha.gov/Publications/osha3071.pdf)
- *Equipo de protección personal:* [osha.gov/Publications/osha3151.pdf](https://osha.gov/Publications/osha3151.pdf)
- *Lineamientos para la gestión de la seguridad los procesos para el cumplimiento:* [osha.gov/Publications/osha3133.pdf](https://osha.gov/Publications/osha3133.pdf)
- *Recursos para el desarrollo y entrega de capacitación para los trabajadores:* [osha.gov/Publications/osha3824.pdf](https://osha.gov/Publications/osha3824.pdf)
- *Prácticas recomendadas para programas de seguridad y salud:* [osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3885.pdf](https://osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3885.pdf)
- *Manual para pequeñas empresas:* [osha.gov/sites/default/files/publications/small-business.pdf](https://osha.gov/sites/default/files/publications/small-business.pdf)
- *Requisitos de capacitación en las normas de OSHA:* [osha.gov/Publications/osha2254.pdf](https://osha.gov/Publications/osha2254.pdf)

## **Apéndice B: Oficinas de OSHA en Minnesota**

### **Cumplimiento de las normas de MNOSHA**

Oficina del área de St. Paul  
443 Lafayette Road N.  
St. Paul, MN 55155  
Teléfono: 651-284-5050 o 877-470-6742  
Correo electrónico: [osha.compliance@state.mn.us](mailto:osha.compliance@state.mn.us)  
Fax: 651-284-5741

### **Consultas a MNOSHA sobre la seguridad en el lugar de trabajo**

443 Lafayette Road N.  
St. Paul, MN 55155  
Teléfono: 651-284-5060 o 800-657-3776  
Correo electrónico: [osha.consultation@state.mn.us](mailto:osha.consultation@state.mn.us)  
Fax: 651-284-5739