

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

para la

INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

MODELO

POR FAVOR, PERSONALICE ESTE PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE ACUERDO CON SU LUGAR DE TRABAJO. ADEMÁS, ¡SU PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES ESCRITO SOLO ES EFECTIVO SI SE PONE EN PRÁCTICA!

TABLA DE CONTENIDOS

Tema	Página
Introducción	3
Instrucciones Generales	4
Modelo de Carta sobre la Política de Seguridad de la Empresa	5
Responsabilidades	6
Política Disciplinaria de Seguridad	8
Procedimiento para Reportar una Lesión o Enfermedad en el Trabajo	9
Reglas Básicas para la Investigación de Accidentes	10
Información en la Cartelera para Anuncios de Seguridad	11
Entrenamiento de Primeros Auxilios, Botiquines y Letreros	12
Procedimientos de Primeros Auxilios en la Construcción	13
Reuniones de Seguridad del Equipo de Trabajo	14
Sugerencias de Temas para la Reunión de Seguridad en la Construcción	15
Cómo Conducir una Buena Reunión de Seguridad	16
Recorridos para Inspecciones de Seguridad	17
Normas Generales de Seguridad en la Construcción	18
Pautas para la Seguridad en Escaleras	20
Normas de Seguridad para la Protección Contra Caídas	23
Zanjeado y Excavación	24
Pautas para la Seguridad en Andamiajes	25
Vehículos y Equipamientos Motorizados	26
Pautas de Seguridad para el Manejo de Materiales	27
Lista de Verificación para Bloqueo/Etiquetado	31
Normas de Seguridad para Soldadura y Corte	33
Programa de Comunicación de Peligros – CADUCO NO USAR	38
Programa de Respiradores	39
Programa para la Conservación Auditiva	40
Estrés Térmico (Enfermedades por Calor)	41
Espacios Confinados	44
Apéndices:	
Lista de Verificación para la Orientación Laboral	A-1
Formulario de Reporte de Lesiones de los Empleados	B-1
Formulario de Reporte para Investigación de Incidentes	C-1
Formulario para Reunión de Seguridad - Líder del Equipo	D-1
Aviso de Reunión de Seguridad	E-1
Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas - Modelo Uno	F 1-6
Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas - Modelo Dos	G 1-6
Guía para la Capacitación de Empleados - Protección Contra Caídas	H 1-8
Guía para Autoinspección en la Construcción	I-1
Lista de Verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – Modelo 1	J 1-2
Lista de Verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – Modelo 2	K 1-7
Lista de Verificación para Inspecciones de Seguridad del Equipamiento	L-1
Hoja de Análisis de Seguridad del Trabajo	M-1
Programa Escrito de Comunicación de Peligros	N1-2
Lista de Verificación para la Comunicación de Peligros	N-3
Sustancias Peligrosas - Lista de Verificación para la Orientación de Empleados	N-4

INTRODUCCIÓN

Este modelo de programa se ofrece para ayudarle como empleador a desarrollar un programa adaptado a su propio funcionamiento. Sugerimos a los empleadores que copien, amplíen, modifiquen y cambien el modelo cuando sea necesario para que cumpla ese propósito. Además, se puede llamar en todo momento al Programa de Consultoría en el Lugar de la División de Seguridad Ocupacional de Massachusetts para pedir asistencia.

Si desea recibir información o ayuda para establecer su propio programa, por favor no dude en llamar al Programa de Consultoría en el Lugar y pedir hablar con un consultor.

Instrucciones para la versión electrónica de este modelo de programa:

Si está usando la versión electrónica, por favor lea todo el documento y agregue y/o elimine la información que corresponda para adaptarlo específicamente al lugar de trabajo. Al presionar «F11» se ofrece una manera conveniente para mover partes que necesiten adaptarse específicamente a su empresa y/o ubicación.

INSTRUCCIONES GENERALES

A. Síntesis

Las lesiones industriales son una situación adversa para todos los involucrados. Los empleados experimentan dolor, sufrimiento e incapacitación, mientras que la empresa sufre la pérdida de las contribuciones que podría hacer la persona lesionada. Este documento está diseñado para ayudar a todo el personal a colaborar para que una situación indeseable de ese tipo no surja en esta empresa. Se ofrece información y pautas para establecer y mantener un entorno de trabajo sin lesiones.

B. Procedimientos

Este documento incluye pautas para los procedimientos de seguridad que se deben seguir y los formularios a utilizar. Se espera que los supervisores integren los procedimientos a la actividad laboral indicada y que los empleados apliquen esos procedimientos al trabajo. Los modelos de formularios se deben usar si corresponden al trabajo en cuestión.

C. Distribución

Se entregará una copia de este extracto a todo el personal en puestos de supervisión y gerencia. Se publicará una copia de la declaración de políticas en los tableros para boletines de salud y seguridad y en las siguientes ubicaciones:

1. **(Ingresar una ubicación para personalizar)**
2. **(Ingresar una ubicación para personalizar)**

D. Normas

En cada lugar de trabajo se conservará una copia de los siguientes documentos:

1. La copia personalizada de nuestra versión de este modelo de Programa de Prevención de Accidentes.
2. El póster de la OSHA, que les indica a los empleados y a los empleadores sus derechos de acuerdo con la Ley de Salud y Seguridad Industrial de Washington.

CARTA SOBRE LA POLÍTICA DE LA EMPRESA

POLÍTICA DE SALUD Y SEGURIDAD PARA (Agregar el nombre de la empresa para personalizar)

El propósito de esta política es desarrollar un elevado estándar de seguridad para todas las operaciones de (Agregar el nombre de la empresa para personalizar) y garantizar que ningún empleado tenga que trabajar bajo algún tipo de condiciones que sean peligrosas o insalubres.

Creemos que cada empleado tiene derecho a obtener satisfacción personal a partir de su trabajo, y la prevención de lesiones o enfermedades ocupacionales tiene tanta importancia para este objetivo que se le dará máxima prioridad en todo momento.

Nuestra intención, aquí en (Agregar el nombre de la empresa para personalizar), es iniciar y mantener programas integrales de prevención de accidentes y de capacitación para la seguridad. Cada persona, desde la alta gerencia hasta los trabajadores, es responsable por la salud y seguridad de aquellos que estén a cargo suyo y de los compañeros a su alrededor. Al aceptar esta responsabilidad mutua para operar de manera segura, todos contribuiremos al bienestar de nuestros empleados.

Firmado, (ingresar el nombre del presidente de la empresa para personalizar)

RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades para la salud y la seguridad incluyen establecer y mantener un sistema de comunicación eficaz entre los trabajadores, supervisores y gerentes. Para tal fin, todo el personal es responsable de garantizar que sus mensajes sean recibidos y entendidos por el destinatario al que están dirigidos. Las responsabilidades específicas de salud y seguridad para el personal de la empresa son:

A. Gerentes

La participación activa y el apoyo a los programas de salud y seguridad es esencial. Los Gerentes demostrarán interés por los asuntos de salud y seguridad en toda oportunidad. Al menos un gerente (que se designará) participará en las reuniones del comité, las investigaciones de incidentes y las inspecciones de salud y seguridad. Cada gerente establecerá metas realistas para implementar instrucciones tendientes a cumplir esas metas. Las metas y las instrucciones de implementación deben estar dentro del marco que establece este documento. Se incluirán incentivos como parte de las instrucciones.

B. Supervisores

La salud y seguridad de los empleados a los que supervisan es una responsabilidad fundamental de los supervisores. Para cumplir con esta obligación, los supervisores deberán respetar lo siguiente:

1. Asegurar que todas las reglas, normas, políticas y procedimientos de salud y seguridad se hayan entendido y se cumplan.
2. Requerir el cuidado y uso apropiado de todo el equipamiento de protección personal indicado.
3. Identificar y eliminar rápidamente los riesgos en el trabajo a través de procedimientos de análisis de seguridad. (Ver el modelo de formulario de Análisis de la Seguridad del Trabajo adjunto a este documento).
4. Informar y capacitar a los empleados acerca de los materiales químicos y procedimientos peligrosos que PODRÍAN encontrar en condiciones normales de trabajo o durante una situación de emergencia. (Ver modelo del programa de comunicación de peligros).
5. Recibir y tomar acciones iniciales en relación con sugerencias de los empleados, reconocimientos o medidas disciplinarias.
6. Organizar reuniones de equipo/líderes los primeros cinco minutos de cada turno laboral para hablar sobre temas de salud y seguridad e implementar planes para la jornada de trabajo.
7. Implementar recorridos para inspecciones de seguridad al inicio de cada trabajo y, en adelante, por lo menos una vez a la semana.
8. Capacitar a los empleados (nuevos y experimentados) en relación con los métodos seguros y eficaces para llevar a cabo cada trabajo o tarea según sea necesario.
9. Revisar las tendencias sobre lesiones y establecer medidas de prevención.
10. Asistir a reuniones de seguridad y participar activamente en los procedimientos.
11. Participar en las investigaciones de incidentes y en las inspecciones.
12. Promover la participación de los empleados en el programa de salud y seguridad.
13. Seguir activamente el progreso de los trabajadores lesionados y demostrar interés por su pronta recuperación y regreso al trabajo.

C. Empleados

Observar los puntos de responsabilidad que se establecen a lo largo de este documento, así como las normas de seguridad que podrían aplicarse a las tareas específicas.

(Agregar responsabilidades adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa para personalizar esta página).

Política Disciplinaria de Seguridad

(Agregar el nombre de la empresa para personalizar) considera que un Programa de Prevención de Accidentes para la salud y seguridad no puede ejecutarse sin algún tipo de política disciplinaria. Nuestra empresa sostiene que, para mantener un lugar de trabajo seguro y saludable, los empleados deben ser conscientes y estar atentos a todas las normas de salud y seguridad corporativas, Estatales y Federales que sean aplicables a las tareas específicas del trabajo. La siguiente política disciplinaria está vigente y se aplicará a todos los incumplimientos de las normas de salud y seguridad.

Deberán seguirse los pasos a continuación, a menos que la gravedad del incumplimiento requiera saltar directamente al Paso 2 o al Paso 3.

1. Un primer incumplimiento se conversará de manera oral entre la supervisión de la empresa y el empleado. Esto ocurrirá lo antes posible.
2. Una segunda infracción ocasionará un seguimiento mediante un formulario escrito, y se incluirá una copia de esa documentación escrita en el expediente del empleado.
3. Un tercer episodio resultará en una suspensión o posible desvinculación, según la gravedad del incumplimiento.

(Agregar medidas disciplinarias adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa para personalizar esta página).

Procedimiento por Lesión o Enfermedad en el Trabajo

A. El dueño o el líder toma el control de inmediato

1. Supervise y administre primeros auxilios como usted prefiera si tiene entrenamiento y está calificado para hacerlo (aplica la Ley del Buen Samaritano).
2. Haga arreglos de traslado (ambulancia, helicóptero, vehículo de la empresa, etc.), según la gravedad de la lesión. Proteja a la persona lesionada para evitar un daño mayor.
3. Notifique al dueño o a la alta gerencia, si aún no están presentes.
4. No mueva nada, a menos que sea necesario, hasta que se investigue el incidente.
5. Acompañe o lleve a la(s) persona(s) lastimada(s) al doctor, hospital, hogar, etc. (según el tipo de lesiones).
6. Permanezca con la persona lastimada hasta que otras personas autorizadas le ayuden (gerente, equipos médicos de emergencia, doctor, etc.).
7. Cuando se tenga información de la familia directa de la persona lesionada, el dueño o supervisor debería notificar a los familiares, de preferencia en forma presencial, o procurar que la persona correcta lo haga.

B. Documentación

1. Lesiones menores – que requieran un doctor o cuidados ambulatorios: luego de las acciones de emergencia posteriores a una lesión, el supervisor inmediato realizará una investigación del incidente con todos los testigos para determinar las causas del hecho. Las conclusiones deben documentarse en nuestro formulario de investigación.
2. Lesiones graves – fatalidad u hospitalizaciones múltiples: la alta gerencia debe ocuparse de que el Departamento de Trabajo sea notificado lo antes posible, dentro de las primeras 8 horas luego del incidente. Llame o contacte en persona a la oficina más cercana del Departamento o llame al número gratuito de la central de la OSHA (1-800-321-6742). La alta gerencia luego asistirá al Departamento en la investigación.
3. Las conclusiones deben documentarse en nuestro formulario de reporte para la investigación de incidentes e ingresarse al registro OSHA 300, si corresponde. (Modelo del formulario de reporte para la investigación de incidentes incluido en este documento).

C. Accidentes Probables

1. Todos los accidentes probables (accidentes potenciales) deben investigarse.
2. Documente la conclusión en el formulario de reporte para la investigación de incidentes de la empresa.
3. Revise las conclusiones en las reuniones mensuales de seguridad o antes, si la situación así lo requiere.

(Agregar responsabilidades adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa para personalizar esta página).

Los modelos del formulario para la investigación de incidentes y el Reporte de Lesiones del Empleado están disponibles en el Apéndice.

Reglas Básicas para la Investigación de Accidentes

- La finalidad de una investigación es hallar la causa de un incidente y evitar eventos futuros, no buscar culpables. Un enfoque imparcial es necesario para arribar a conclusiones objetivas.
- Visite la escena del incidente cuanto antes – mientras los hechos sean recientes, y antes de que los testigos olviden detalles importantes.
- Si es posible, entreviste al trabajador lesionado en la escena del incidente y «acompañarlo(a)» en una reconstrucción del hecho. Tenga cuidado de no repetir realmente el hecho que causó la lesión.
- Todas las entrevistas deberían realizarse con tanta privacidad como sea posible. Entrevistar a los testigos de a uno a la vez. Hable con todas las personas que tengan conocimiento del incidente, incluso si no fueron testigos reales del hecho.
- Considere tomar las declaraciones firmadas en casos en que los hechos no estén claros o cuando haya algún punto de controversia.
- Documente gráficamente detalles del incidente: lugar, herramientas y equipamiento. Use esquemas, diagramas y fotos cuando sea necesario, y tome mediciones cuando corresponda.
- Enfóquese en las causas y los peligros. Desarrolle un análisis de lo sucedido, cómo ocurrió y cómo se podría haber evitado. Determine qué causó el incidente en sí mismo (inseguridad en relación con el equipamiento, las condiciones o el acto, etc.), no solo la lesión.
- ¿Cómo se evitará este tipo de incidentes en el futuro? Cada investigación debería incluir un plan de acción.
- Si una tercera parte o un producto defectuoso contribuyeron al incidente, guarde todas las pruebas. Puede resultar crítico para recuperar costos por los reclamos.

Use el Formulario de Reporte para la Investigación de Incidentes – Apéndice C-1 para redactar un reporte de investigación de accidentes.

CARTELERA PARA ANUNCIOS DE SEGURIDAD

A. Finalidad: incrementar la consciencia de los empleados sobre la seguridad y transmitir el mensaje de la empresa sobre la seguridad. Si puede hallarse un lugar adecuado para el tablero de anuncios, esta es una buena herramienta.

B. Se deben exhibir los puntos a continuación:

1. Póster de la OSHA (3165) (requerido)
2. Póster del Seguro Industrial (MGL c. 152 sec. 21) (requerido)
3. Leyes sobre salarios y horas (455 CMR 2.06(1)) (requerido)
4. Citación y Aviso (cuando corresponda)
Si se recibe una Citación y Aviso de la OSHA, el documento debe publicarse hasta que se hayan solucionado todas las infracciones.
5. Números Telefónicos por Emergencias (cuando corresponda)
6. Resumen de OSHA 300 (requerido del 1° de feb. al 30 de abril de cada año)

C. Puntos Sugeridos:

1. Pósteres de Salud y Seguridad
2. Actas de reuniones del equipo/líderes sobre seguridad
3. Fecha, hora y lugar de la próxima reunión sobre seguridad
4. Información sobre todos los incidentes recientes
5. Distinciones por seguridad/reconocimiento de empleados
6. Información sobre comunicación de peligros
7. Inquietudes de seguridad pertinentes, recortes de noticias y demás material extralaboral que podría tener importancia para los empleados.

(Agregar información adicional y borrar lo que no corresponda a su empresa para personalizar esta página).

ENTRENAMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS, BOTIQUINES Y LETREROS

- A. Finalidad: para que los empleados presten atención inmediata y efectiva en caso de una lesión, **(Agregar el nombre o cargo de la persona responsable)** se asegurará de que haya una persona certificada en primeros auxilios que esté disponible.
1. Para cumplir con los objetivos anteriores, se seguirán estos procedimientos:
 - a. Todos los supervisores y las personas a cargo de equipos deberán tener capacitación en primeros auxilios, a menos que sus funciones requieran que permanezcan alejados del lugar del trabajo. En ese caso, otros individuos que estén certificados en primeros auxilios serán designados como los socorristas reconocidos.
 - b. Otras personas recibirán capacitación, para aumentar o superar los requerimientos del estándar.
 - c. Las tarjetas válidas de primeros auxilios serán aquellas que incluyan primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar (RCP) y que aún no hayan alcanzado su fecha de vencimiento.
 2. Las capacitaciones, botiquines y procedimientos de primeros auxilios deberán cumplir con los requerimientos de los estándares generales para salud y seguridad.
 - a. Las ubicaciones de los botiquines de primeros auxilios en este lugar de trabajo son:
 1. **(Agregar dónde se encuentran los elementos de primeros auxilios)**
 2. **(Agregar dónde se encuentran los elementos de primeros auxilios)**
 3. **(Agregar dónde se encuentran los elementos de primeros auxilios)**
 - b. **(Agregar el nombre o cargo de la persona responsable)** es designado(a) para asegurarse de que los botiquines de primeros auxilios reciban el mantenimiento correcto y estén abastecidos.
 3. Se colocarán estratégicamente letreros con los números de emergencia, procedimientos, etc., (sobre el botiquín, en teléfonos y en otros sectores a los que los empleados tengan fácil acceso).

PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS EN LA CONSTRUCCIÓN

Tenemos aquí trabajadores con conocimientos de primeros auxilios, pero no tenemos personas «designadas» para actuar como socorristas. Los primeros auxilios en el trabajo se implementan según el concepto del Buen Samaritano.

Si hay algún miembro del personal con conocimientos de primeros auxilios en una situación en la que haya sangre, esa persona debería hacer:

1. Evitar el contacto de la piel con la sangre/otros materiales potencialmente infecciosos, procurar que la víctima ayude tanto como pueda y usar los guantes que se encuentran en el botiquín de primeros auxilios.
2. Quitar la ropa y todo lo que tenga sangre antes de prestar ayuda.
3. Lavar bien con jabón y agua para eliminar la sangre. Una solución de blanqueador con cloro al 10% es buena para desinfectar áreas contaminadas con sangre (salpicaduras, etc.).
4. Reportar ante los supervisores los incidentes de primeros auxilios ocurridos en el turno (hora, fecha, presencia de sangre, exposición, nombre de las personas que ayudaron).

Se pondrán a disposición vacunas contra la Hepatitis B lo antes posible a partir de las 24 horas posteriores al incidente que requirió primeros auxilios.

Si ocurre un incidente con exposición, inmediatamente implementaremos las siguientes medidas:

1. Evaluación correspondiente posterior a la exposición
2. Tratamiento de seguimiento adecuado
3. Seguimiento pertinente según lo indicado en 29 CFR 1910. 1030(d)(3), Exposición Ocupacional a Patógenos Sanguíneos.

La capacitación relacionada con la información anterior debería realizarse en las reuniones de seguridad del lugar de trabajo.

(Agregar responsabilidades adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa).

REUNIONES DE SEGURIDAD DEL EQUIPO DE TRABAJO

Consideramos que se requiere trabajo duro y perseverancia para prevenir lesiones y enfermedades, y el líder del equipo es la clave para un resultado positivo.

- A. Finalidad: ayudar a detectar y eliminar condiciones inseguras e identificar procedimientos de trabajo.
- B. Procedimientos:
Se cumplirá con las siguientes pautas:
- a. Estas reuniones se realizan al inicio de cada trabajo y luego, como mínimo, una vez por semana, de acuerdo con las diferentes circunstancias que se presenten, o cuando sea necesario para aclarar procedimientos de trabajo. Ningún patrón fijo se adaptará a todos los casos. Es importante que el líder del equipo hable a diario sobre la prevención de lesiones e inmediatamente después de presenciar un acto poco seguro.
 - b. La participación y los temas conversados se documentarán, y se mantendrá una copia en los registros durante un año.
 - c. Se pondrán copias de las actas a disposición de los empleados mediante avisos exhibidos y por otros medios.
- C. Alcance de las Actividades:
(Ciertos empleados, que podrían ser designados por los supervisores, ayudarán)
1. Realizar inspecciones locales de seguridad con los supervisores correspondientes.
 2. Investigar incidentes para detectar tendencias.
 3. Revisar reportes de incidentes para determinar métodos  eliminar riesgos.
 4. Aceptar y evaluar sugerencias de empleados.
 5. Revisar procedimientos de trabajo y recomendar mejoras (Formulario de Análisis de Seguridad del Trabajo en el Apéndice)
 6. Supervisar la efectividad del programa de seguridad.
 7. Promover y publicitar la seguridad.
- D. Documentación: el modelo del formulario del Apéndice D-1 está disponible para ayudar a documentar actividades de las reuniones de equipo/líderes. También hay un formulario de Aviso de Reunión de Seguridad que usted puede imprimir y copiar para anunciar su próxima reunión sobre seguridad.

(Agregar responsabilidades adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa para personalizar esta página).

Sugerencias para la Reunión de Seguridad en la Construcción

(Guía para el líder del equipo)

Doce buenos temas para las reuniones sobre la seguridad en la construcción:

1. Protección contra caídas/prevencción de caídas
2. Equipamiento de protección personal
 - a. Cascos
 - b. Protección para los ojos
 - c. Protección auditiva
 - d. Calzado
 - e. Arnés/cinturones de seguridad
 - f. Protección respiratoria
3. Orden y Limpieza
4. Inspección de herramientas
5. Procedimientos para emergencias
6. Seguridad eléctrica
7. Seguridad en escaleras
8. Seguridad en andamios
9. Prevención de incendios/extintores de incendios
10. Reportar lesiones y condiciones poco seguras
11. Espacios confinados
12. Procedimientos para interrupción de energía por bloqueo/etiquetado
13. Estrés térmico

Hay programas de capacitación, materiales educativos, videos y pósteres disponibles de la OSHA.gov – página web.

Cómo conducir una *buena* reunión de seguridad

1. Asegúrese de que todos sepan la hora y el lugar de la siguiente reunión. Puede usar el modelo de formulario de la página siguiente si lo desea.
2. Insista para que todos participen. Antes de la siguiente reunión, recuérdelos a todos los que llegaron tarde o no pudieron ir que **la participación no es opcional**.
3. Elija un tema pertinente. Si no puede elegir un tema pertinente, use uno de la lista adjunta (por lo general se aplican a todos los proyectos).
4. Comience la reunión en el horario puntual.
5. No pierda tiempo – preste su atención exclusiva a la reunión.
6. Hable del tema que eligió y preparó. No espere hasta la siguiente reunión para elegir su tema.
7. Use folletos o pósteres para ilustrar su tema.
8. Mencione eventos, lesiones y accidentes probables de seguridad actuales del lugar de trabajo.
9. Anime a los empleados a hablar sobre los problemas de seguridad cuando surjan. No deje para la siguiente reunión ningún tema de seguridad que les preocupe. Reserve algo de tiempo para preguntas o comentarios de los empleados al final de la reunión.
10. Invite a gerentes o dueños para que hablen. Pida que otros empleados hablen sobre un tema de seguridad.
11. Si usted evitó *una* lesión, el tiempo fue bien aprovechado. El tema que usted elija para la reunión podría ser alguno sobre el que ciertos empleados oyeron muchas veces, pero tal vez haya una persona que sea nueva o a la que nunca se le mencionó el protocolo de seguridad para ese tema. Repetir temas varias veces durante el curso de un proyecto es beneficioso siempre que corresponda al trabajo que se está haciendo.
12. Haga seguimiento de las dudas o preguntas de los empleados y bríndeles respuestas antes de la siguiente reunión.
13. Asegúrese de documentar el presentismo y los temas conversados.

RECORRIDOS PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Se realizarán recorridos para inspecciones de seguridad al inicio de cada trabajo y, luego, por lo menos una vez a la semana.

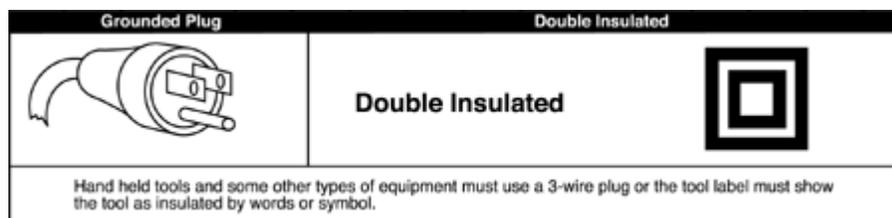
- Las inspecciones se realizarán conjuntamente entre un miembro de la gerencia y un trabajador elegido por los empleados como su representante autorizado.
- Las inspecciones se documentarán, y la documentación estará disponible para que la revisen los representantes del Departamento de Trabajo e Industria.
- Los registros de los recorridos para inspecciones se conservarán hasta que se complete el trabajo.

(Agregar responsabilidades adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa).

Normas Generales de Seguridad en la Construcción

1. Siempre guardar los materiales de manera segura. Amarrar o reforzar las pilas, si es necesario, para evitar caídas, rodamientos o desplazamientos.
2. No se debería permitir que se acumulen virutas, restos de suciedad, aceite o grasas. Las prácticas adecuadas de orden y limpieza son parte del trabajo.
3. Las pilas de basura deben retirarse lo antes posible. La basura representa un riesgo de seguridad y de incendio.
4. Retirar o doblar los clavos en maderas que se hayan usado o quitado de una estructura.
5. Retirar inmediatamente todos los materiales sueltos de escaleras, pasarelas, rampas, plataformas, etc.
6. No bloquear pasillos, vías de circulación, salidas para casos de incendio, pasadizos ni escaleras.
7. Evitar atajos – usar rampas, escaleras fijas, pasarelas, escaleras de mano, etc.
8. Debe haber barandillas según el estándar alrededor de todas las aberturas en el suelo, y se deben colocar barricadas en las excavaciones. Contacte a su supervisor por las especificaciones correctas.
9. No retirar, desarmar ni destruir las barricadas ni los letreros sobre advertencias o peligros, ni interferir con ningún tipo de dispositivo o práctica de protección que usted u otros trabajadores estén usando.
10. Buscar ayuda para manipular materiales pesados o voluminosos para evitar lesionarse o dañar el material.
11. Mantener todas las herramientas alejadas de los bordes de los andamios, plataformas, pozos abiertos, etc.
12. No usar herramientas con mangos partidos, rotos o flojos o con piezas desgastadas o deformadas. Mantener las herramientas cortantes afiladas y llevar las herramientas en un contenedor.
13. Conocer el uso correcto de las herramientas manuales y eléctricas. Usar la herramienta indicada para cada trabajo.
14. Conocer la ubicación y el uso del equipo para extinguir incendios y el procedimiento para hacer sonar la alarma de incendios.

15. Los líquidos inflamables deben usarse solo en pequeñas cantidades, en el lugar del trabajo y con recipientes seguros aprobados.
16. Se deben instalar protectores o pantallas adecuados para todas las herramientas eléctricas antes de usarlas. No usar ninguna herramienta sin los protectores en correctas condiciones de funcionamiento. ¡No usar manijas o extensiones «caseros» (improvisados)!
17. Todas las herramientas eléctricas (a menos que tengan doble aislamiento), los cables de extensión y el equipamiento deben tener conexión a tierra.
18. Todas las herramientas eléctricas y los cables de extensión deben tener el aislamiento adecuado. Los cables dañados deben reemplazarse.
19. No opere ninguna herramienta ni equipamientos eléctricos a menos que cuente con la capacitación sobre su operación y tenga la autorización de su firma para hacerlo.
20. Todo el equipamiento y las herramientas eléctricas deben tener conexión a tierra o doble aislamiento.



21. Use las herramientas solamente para el uso indicado.

(Agregar normas adicionales y borrar las que no correspondan a su empresa).

Pautas para la Seguridad en Escaleras

General:

- Inspeccionar para detectar defectos físicos antes de usar.
- Las escaleras no deben pintarse, a menos que sea para numerarlas.
- No usar escaleras como refuerzo, deslizador, banco de trabajo ni ningún otro uso que no sea el propio de una escalera.
- Cuando suba o baje por una escalera, no lleve objetos que puedan impedir que usted se tome de la escalera con las dos manos.
- Siempre esté de frente a las escaleras al subir o bajar.
- Si necesita posicionar una escalera sobre una entrada, coloque en la puerta una barricada para evitar su uso y coloque un letrero de advertencia.
- Solo se permite una persona a la vez en una escalera.
- No salte desde una escalera cuando esté descendiendo.
- Todas las juntas entre los escalones, peldaños o las barandillas deben estar firmes.
- Deben instalarse patas de seguridad en buen estado.
- Los peldaños no deben tener grasa ni aceite.

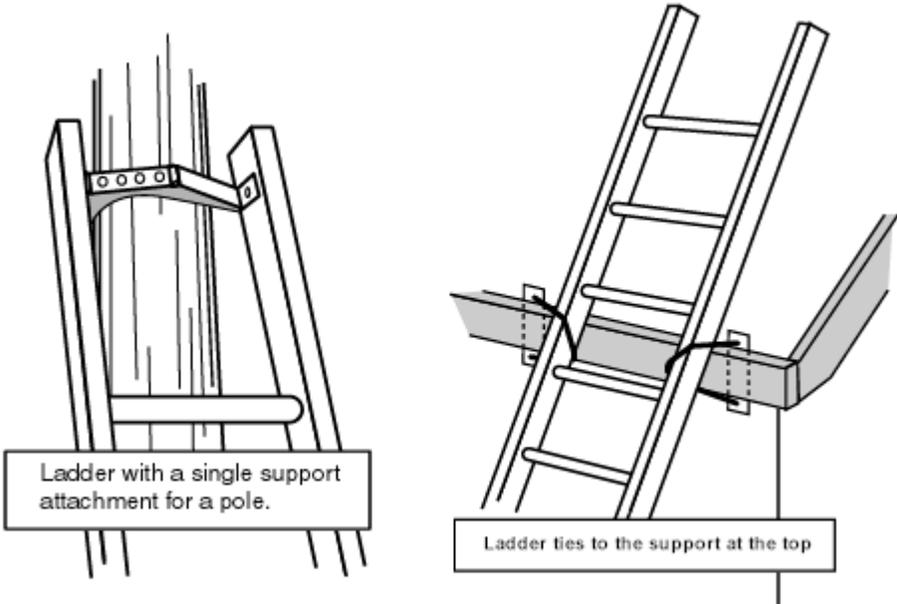
Escaleras Plegables

- No coloque herramientas o materiales en los escalones o en la plataforma de una escalera plegable.
- No use los dos peldaños superiores de una escalera plegable como escalón o pedestal.
- Siempre nivele las cuatro patas y trabe los separadores de seguridad.
- No use una escalera plegable como escalera simple.

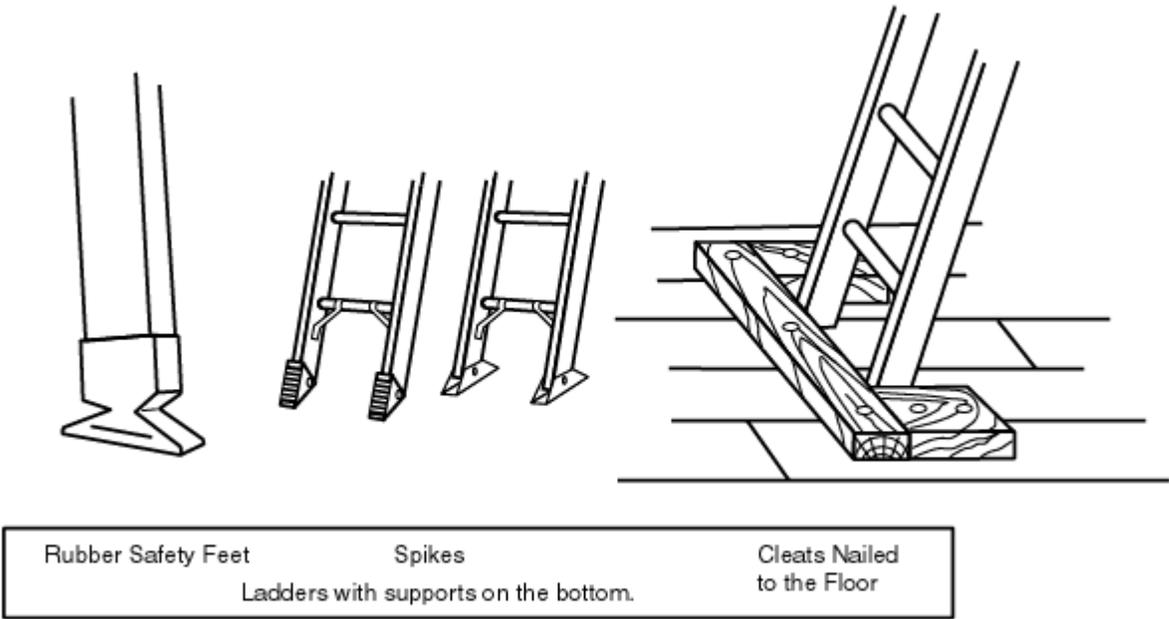
Escaleras Simples o Extensibles

- Todas las escaleras simples o extensibles deben extenderse, como mínimo, tres pies más que el punto sobre el que se apoyen al usarlas como acceso hacia un área de trabajo elevada.

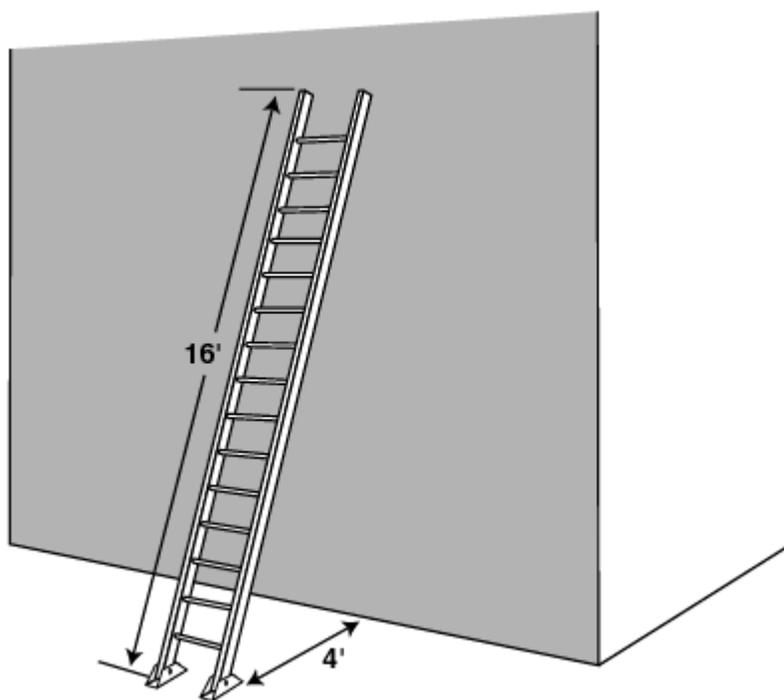
- Luego de desplegar la parte extensible de una escalera de dos o más tramos hasta la altura deseada, revise que los ganchos de seguridad o los cerrojos estén asegurados.
- Todas las escaleras extensibles o simples deben estar sujetas o amarradas en la parte superior.



- Todas escaleras deben contar con pies de seguridad (antideslizantes).



- Las escaleras portátiles deben usarse con una inclinación tal que la distancia horizontal entre la superficie del apoyo superior y el pie de la escalera sea de alrededor de un cuarto de la longitud utilizable de la escalera.



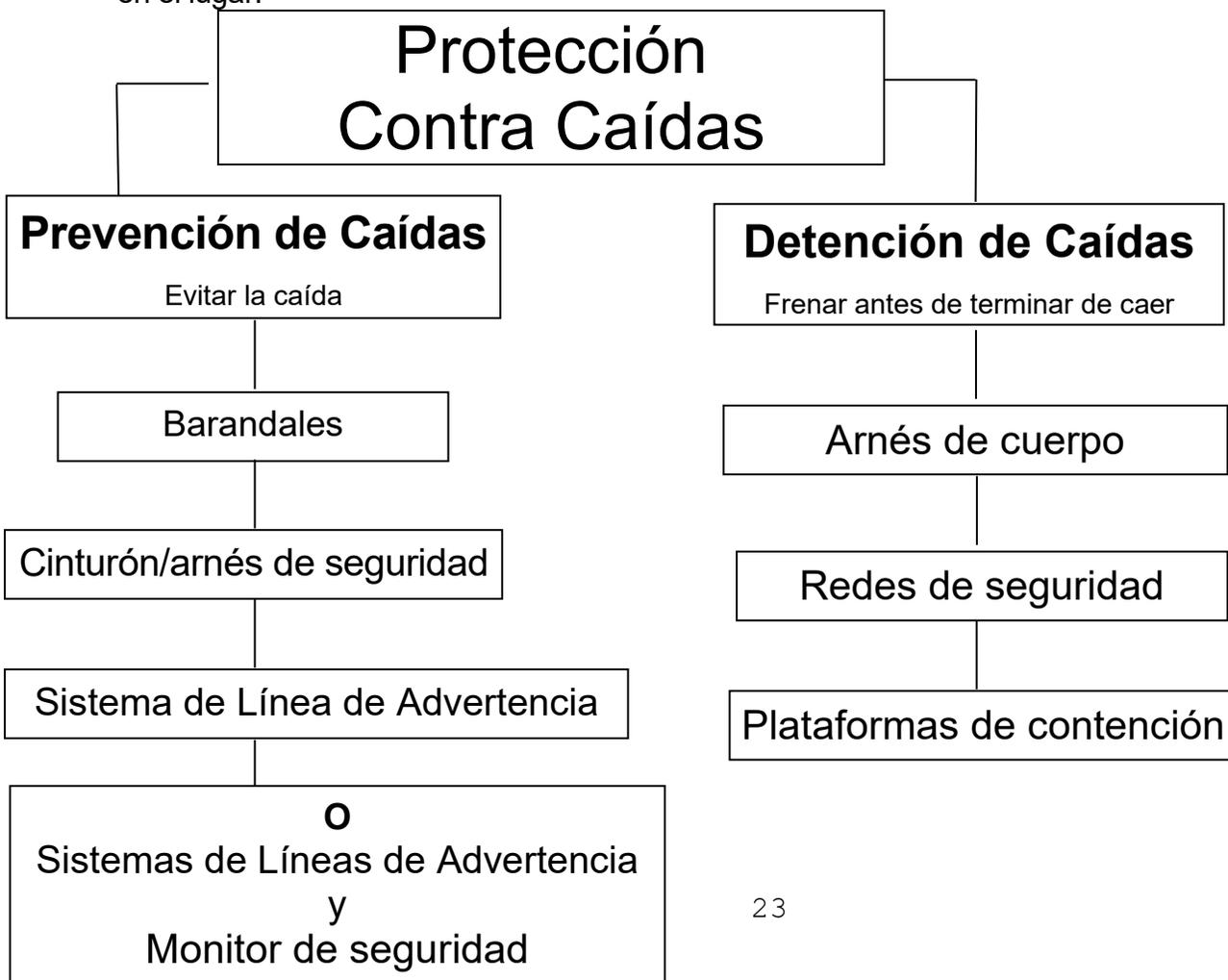
Normas de Seguridad para la Protección Contra Caídas

Las caídas desde alturas son una importante causa de lesiones y muertes en la industria de la construcción. Nosotros, en **(Agregar el nombre de la empresa)**, nos esforzamos por eliminar las lesiones causadas por los peligros de caídas al implementar un programa de protección 100% contra caídas para todos los riesgos de caída desde alturas de 6 pies o más.

Todos los lugares de trabajo con peligros de caída desde 6 pies o más tendrán listo un plan de trabajo para la protección contra caídas antes de que los empleados comiencen a trabajar. Los empleados en ese trabajo específico tendrán capacitación sobre los riesgos de caídas y el método para implementar la protección contra caídas. La guía de capacitación adjunta se usará para capacitar a los empleados sobre la inspección y el mantenimiento de su equipamiento de protección, así como sobre los criterios de selección de la protección contra caídas. Todos los empleados usarán protección contra caídas cuando haya exposición a un riesgo de caída desde una altura de 6 pies o más. Los empleados que no cumplan esta política estarán sujetos a medidas disciplinarias que podrían incluir el despido.

Una «persona competente» designada realizará una evaluación del lugar de trabajo y completará un plan para la protección contra caídas; esa persona tendrá una buena comprensión de los requerimientos de protección contra caídas de la OSHA y de los sistemas disponibles de protección contra caídas y tendrá la autoridad para tomar las acciones correctivas necesarias para eliminar la exposición de los empleados a peligros de caída.

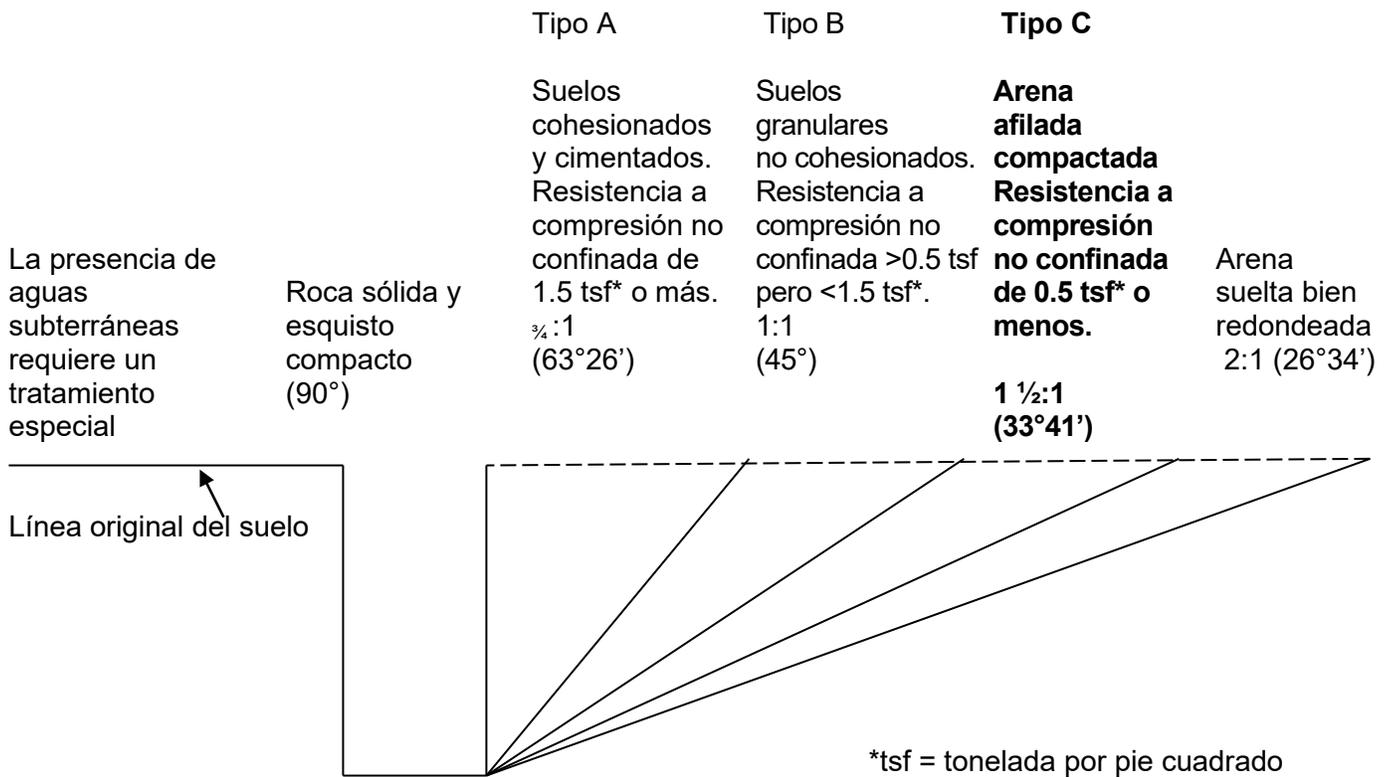
Se proporcionará protección contra caídas a través del uso de un sistema de detención de caídas o de un sistema de prevención de caídas, como se muestra a continuación y según se describe en detalle en el plan de trabajo para la protección contra caídas que estará disponible para su consulta en el lugar.



Zanjeado y Excavación

- La determinación del ángulo de la pendiente y el diseño del sistema de soporte deben contemplar una evaluación minuciosa de factores pertinentes, tales como estos:
 - Profundidad y/o clasificación del corte/suelos
 - Posible variación del contenido acuoso del material mientras la excavación esté abierta
 - Cambios anticipados en los materiales por exposición al aire, sol, agua, frío
 - Carga impuesta por estructuras, equipamiento o superposición o por almacenamiento de materiales
 - Vibraciones por el equipamiento, la detonación, el tránsito u otras fuentes

Ángulo Aproximado de Pendiente para los laterales de las excavaciones



- Cuando los empleados o el equipamiento tengan que atravesar excavaciones **deben implementarse** pasarelas o puentes con barandales según el estándar.
- Las paredes y caras de todas las excavaciones en las que los empleados se expongan a peligros por desplazamiento de suelo **deben protegerse** mediante un sistema de apuntalamiento, ángulo de inclinación del terreno o algún otro método equivalente.
- Ninguna persona debe tener permiso** para estar debajo de cargas manipuladas por palas mecánicas, grúas de torre o montacargas.
- Todos los empleados deben estar protegidos** con equipamiento de protección personal para resguardar su cabeza, ojos, sistema respiratorio, manos, pies y otras partes del cuerpo.

(Agregar las normas adicionales de su empresa y eliminar las que no correspondan).

Consulte el estándar de Seguridad en la Construcción, 29 CFR 1926 subsección P – Excavación y Zanjeado

Pautas para la Seguridad en Andamiajes

1. General

Antes de comenzar a trabajar en un andamiaje, inspeccione lo siguiente:

- a. ¿Los barandales, tablonos de capellada y entarimados están instalados y firmes?
 - b. ¿Hay pasadores de bloqueo colocados en cada unión?
 - c. ¿Todas las ruedas en los andamios móviles están trabadas?
2. No intente acceder a un andamiaje trepando (a menos que esté diseñado específicamente para treparse) – siempre use una escalera.
 3. Los andamiajes y sus componentes deben poder soportar cuatro veces la carga máxima para la que están habilitados.
 4. Todos los andamiajes, incluidos los accesorios tales como los tirantes, bridas, cerchas, patas roscadas, escaleras, etc. que estén dañados o debilitados de algún modo deben repararse o reemplazarse de inmediato.
 5. El entarimado de los andamiajes debe sobrepasar el borde de sus apoyos y extenderse, como mínimo, 6 pulgadas y, como máximo, 12 pulgadas, excepto que se requiera específicamente algo distinto.
 6. Las plataformas de andamiajes deben tener como mínimo 18 pulgadas de ancho, excepto que específicamente se requiera o se exceptúe algún aspecto.
 7. Cuando se requiera que las personas trabajen o pasen por debajo de andamiajes, esas estructuras deberán contar con protección adicional para evitar la caída de objetos. Se deberá instalar tablonos de capellada, rejillas, redes para escombros, plataformas de contención o toldos.
 8. Todos los andamiajes deben erigirse nivelados y a plomo, y sobre una base sólida.
 9. No modificar ni quitar piezas del andamiaje, a menos que esté permitido.
 10. No permitir que los trabajadores monten sobre un andamiaje rodante cuando esté en movimiento. Quitar o asegurar todos los materiales y herramientas sobre la cubierta antes de un movimiento.
 11. No alterar ninguna pieza del andamiaje al soldar, quemar, cortar, perforar o doblar.

(Agregar normas adicionales de su empresa y eliminar las que no correspondan).

Por otras normas y regulaciones sobre andamiajes, por favor consulte el Estándar de Seguridad en la Construcción, 29 CFR 1926 Subsección L

Vehículos y Equipamientos Motorizados

1. No monte vehículos o equipamiento motorizados a menos que haya un asiento adecuado para cada usuario.
2. Siempre vaya sentado en los vehículos motorizados autorizados (a menos que estén diseñados para estar de pie).
3. No opere ningún vehículo o equipamiento motorizado a menos que usted esté específicamente autorizado por su supervisor.
4. Siempre use los cinturones de su asiento de la manera correcta.
5. Obedezca todos los límites de velocidad y otras normas de tránsito.
6. Siempre preste atención a los peatones y ceda el derecho de paso.
7. Siempre inspeccione su vehículo o equipamiento antes y después del uso diario.
8. Nunca monte o descienda de un vehículo o de equipamiento que se esté en movimiento.
9. No descienda de ningún vehículo sin antes apagar el motor, accionar el freno de estacionamiento y asegurar la carga.
10. No permita que otras personas se monten al gancho o bloque de poleas, vertedero, horquillas de carga, contenedor o palas de ningún equipamiento.
11. Cada operador debe conocer todas las señales manuales y obedecerlas.
12. Cada operador es responsable por la estabilidad y seguridad de su carga.

(Agregar las normas adicionales de su empresa y eliminar las que no correspondan).

Por otras normas y regulaciones sobre los vehículos motorizados, el equipamiento mecanizado y las operaciones marinas, por favor consulte la Subsección O del Estándar de Seguridad en la Construcción, 29 CFR 1926.

Seguridad General para el Manejo de Materiales

Seguridad general para el almacenamiento de materiales:

- Asegurarse de que todos los materiales almacenados en tarimas estén apilados, colocados en montones o bloques, estibados o sujetos de manera que se eviten deslizamientos, caídas o colapsos.
- Exhibir visiblemente los límites máximos de carga segura para los pisos de edificios y estructuras, en libras por pie cuadrado, en todas las áreas de almacenamiento, excepto para pisos o losas a nivel del suelo. No exceder las cargas máximas seguras.
- Mantener los pasillos y corredores despejados para permitir el movimiento libre y seguro del equipamiento para manejo de materiales o empleados. Mantener estas áreas en buen estado.
- No almacenar materiales en andamios o pasarelas más allá de los suministros necesarios para las operaciones inmediatas.
- Usar rampas, bloques o escalonamientos cuando haya una diferencia en las vías o en los niveles de trabajo, para garantizar el paso seguro de los vehículos entre los dos niveles.
- No colocar materiales almacenados dentro de edificios en construcción a menos de 6 pies de distancia desde los huecos de montacargas o dentro de aberturas en suelos, ni a menos de 10 pies de distancia de una pared exterior que no sobrepase la altura del material almacenado.
- Al trabajar con materiales almacenados en silos, tolvas, cisternas y áreas de almacenaje similares, usar equipamiento personal de detención de caídas que cumpla con los requerimientos del Capítulo 296-155, Parte C-1.
- Separar los materiales no compatibles en el almacenamiento.
- Apilar los materiales embolsados estrechando las capas, con las bolsas en llave cruzada, al menos cada diez bolsas de altura.
 - (i) Manipular cuidadosamente el hormigón y la cal que estén en bolsas de papel para evitar reventones.
 - (ii) No apilar bolsas de hormigón o de cal de a más de diez unidades, excepto cuando se coloquen en contenedores o cabinas construidas para fines de almacenamiento.
 - (iii) Cuando se retiren las bolsas de la pila, mantener la longitud de la pila a una altura pareja y conservar el estrechamiento de las filas cada cinco bolsas.
 - (iv) Al manipular bolsas de hormigón y cal, usar protección para los ojos, para evitar cualquier contacto con el material (como gafas de seguridad u otra protección sellada para los ojos) y usar ropa de mangas largas con cuello y puños cerrados.
 - (v) No usar vestimenta que se haya endurecido o que haya perdido flexibilidad por el cemento.

- (vi) Asegurarse de reportar cualquier susceptibilidad de la piel a quemaduras causadas por hormigón y cal.
 - (vii) Asegurarse de que se entregue crema para manos o Vaselina y enjuague para los ojos y que esos elementos estén listos para usarlos para evitar quemaduras.
 - (viii) Almacenar la cal en un lugar seco para evitar una acción prematura de apagado de la cal que pueda provocar un incendio.
- No almacenar ladrillos con más de 7 pies de altura. Cuando una pila de ladrillos sueltos alcanza una altura de 4 pies, se la debe estrechar 2 pulgadas por cada pie de altura que sobrepase el nivel de los 4 pies.
 - (i) Nunca se debe apilar ladrillos, para fines de almacenamiento, en andamiajes o pasarelas.
 - (ii) Siempre se deben apilar en bloques; no arrojar material suelto en pilas.
 - Al apilar bloques para albañilería con alturas superiores a 6 pies, estrechar la pila de a medio bloque por cada hilera que supere un nivel de 6 pies.
 - (i) Cuando se apile dentro de un edificio, se deben distribuir las pilas para evitar sobrecargar el suelo.
 - (ii) No lanzar ni dejar caer bloques desde una elevación, ni deslizar bloques por conductos.
 - No almacenar leños con una altura superior a 20 pies; al manejar leños en forma manual, no se los debe almacenar de manera que superen los 16 pies de altura.
 - (i) Retirar los clavos de las maderas usadas antes de apilarlas.
 - (ii) Apilar leños en durmientes nivelados y con apoyos firmes, y hacerlo de manera que la pila sea estable y no requiera soportes.
 - (iii) Apilar los leños almacenados sobre durmientes de madera para separarlos del suelo. Los durmientes deben estar nivelados y sobre apoyos firmes.
 - (iv) Armar franjas cruzadas en las pilas que superen los 4 pies de altura.
 - Si el acero, varas, tuberías, barras metálicas y otros materiales cilíndricos no están en estanterías, se los debe apilar y poner en bloques para evitar que se desparramen o ladeen.
 - (i) Usar guantes resistentes al manipular acero de refuerzo.
 - (ii) Al curvar acero de refuerzo en el trabajo, usar una estructura de banco fuerte sobre suelo seco nivelado o trabajar sobre el piso.
 - (iii) Apilar cuidadosamente el acero estructural para evitar que el material caiga rodando o se desmorone y se dañen las piezas.
 - (iv) Mantener el acero estructural en pilas bajas, considerando la secuencia de uso de sus piezas.

- (v) Amontonar el hierro corrugado y liso en pilas planas que no sobrepasen los 4 pies de altura; colocar tiras separadoras entre cada bulto.
- Inspeccionar con frecuencia las pilas de arena, grava y piedra triturada para evitar que se tornen inseguras al continuar agregando o quitando unidades.
 - (i) No retirar material congelado de manera que se pueda producir una obstrucción.

Seguridad General para Equipamiento de Aparejo:

- Inspeccionar el equipamiento de aparejo para el manejo de materiales antes de usarlo en cada turno y cada vez que sea necesario, para asegurarse de que sea seguro. Sacar de servicio las partes defectuosas del equipamiento de aparejo.
- Nunca cargar equipamiento de aparejo por encima de su carga segura recomendada.
- Retirar de las zonas de trabajo inmediatas las partes del equipamiento de aparejo que no estén en uso para que no representen un peligro para los empleados.
- Marcar los accesorios de aparejo especiales (como las barras espaciadoras, palas, ganchos, pinzas, etc.) u otros accesorios para elevación con la capacidad correspondiente. Poner a prueba todos los componentes al 125% de la carga indicada antes del primer uso. Mantener registros permanentes en el lugar de trabajo para todos los accesorios de aparejo especiales.

Eliminación de materiales:

- Cada vez que se arrojen materiales a cualquier punto que esté a más de 20 pies por fuera de las paredes exteriores del edificio, usar un conducto cerrado de madera o material equivalente.
- Cuando se descarten escombros sin usar conductos, asegurarse de que el área en la cual se deposite el material esté completamente rodeada con barricadas de, por lo menos, 42 pulgadas de altura y a 20 pies del borde proyectado de la abertura superior. Exhibir en cada nivel letreros de advertencia sobre el peligro de caída de materiales. No eliminar escombros del nivel inferior hasta que finalice la manipulación de escombros arriba.
- Retirar de la zona inmediata los restos de madera, el material de descarte y los desechos a medida que el trabajo avanza.
- Asegurarse de cumplir con las regulaciones locales sobre incendios si se quema material de descarte o escombros para su eliminación.
- Mantener los restos de solventes, lienzos engrasados y líquidos inflamables en contenedores cubiertos resistentes a incendios hasta que se retiren del lugar de trabajo.

Seguridad en Autoelevadoras

Los empleados deben recibir capacitación para el uso del equipamiento específico que tengan que operar, más allá de la información básica para usuarios.

RESERVADO

Lista de Verificación para Bloqueo/Etiquetado

<u>SÍ</u>	<u>NO</u>	<u>FECHA EN QUE SE COMPLETÓ</u>
1. Equipamiento, maquinaria y personal:		
a. Se realizó una lista del equipamiento y las máquinas que se deben bloquear.	_____	_____
b. Toda la maquinaria nueva (posterior a enero de 1990) puede aceptar un dispositivo de bloqueo.	_____	_____
c. Se desarrollaron Procedimientos Específicos de Control de Energía <u>por escrito</u> que se usan para cada pieza de equipamiento.	_____	_____
d. Se desarrolló una lista de todos los empleados <u>autorizados</u>	_____	_____
e. Se desarrolló una lista de todos los empleados <u>afectados</u>	_____	_____
2. Programa de Control de Energía:		
a. Se desarrolló un Programa de Control de Energía <u>por escrito</u>	_____	_____
b. Indicar si el programa escrito incluye métodos de cumplimiento tales como:		
<ul style="list-style-type: none"> ● Uso previsto de los procedimientos. ● Pasos para apagar, aislar, bloquear y desconectar la energía. ● Pasos para colocar, eliminar y trasladar dispositivos de bloqueo/etiquetado ● Requerimientos de testeo para verificar la efectividad del bloqueo/etiquetado. 	_____	_____
c. El cumplimiento de los procedimientos de control de energía se verifica <u>como mínimo una vez al año</u> . Los resultados de la inspección se certificaron y se conservan en el archivo.	_____	_____
d. Se proporcionaron dispositivos para bloqueo/etiquetado (candados, pestillos, indicadores, etc.).	_____	_____
e. Los dispositivos de bloqueo están identificados de forma singular, durable, estandarizada,	_____	_____

notoria e identificable para los empleados.

- f. Los dispositivos de interrupción de bloqueo se usan solamente para el control de la energía _____
- g. Un sistema de etiquetado se emplea únicamente si un dispositivo de aislamiento no puede bloquearse. _____
- h. Los dispositivos de etiquetado se colocan en la misma ubicación que los dispositivos de interrupción de energía por bloqueo. _____
- i. Los dispositivos de etiquetado advierten condiciones peligrosas ('No Encender', 'No Abrir') _____
- j. El aislamiento de energía SOLAMENTE se realiza con empleados autorizados. _____
- k. Los empleados afectados son notificados antes y después del bloqueo/etiquetado. _____
- l. Los procedimientos grupales de bloqueo o etiquetado se emplean cuando es necesario. _____
- m. Se intercambia información con los contratistas sobre el programa de bloqueo de cada uno. _____
- n. Se da continuidad al bloqueo/etiquetado durante el cambio de turno y los cambios de personal _____

3. Requerimientos de Capacitación:

- a. Empleados autorizados - reconocimiento de fuentes de energía, tipo y magnitud de la energía, y métodos y procedimientos necesarios para el aislamiento y control. _____
- b. Empleados afectados - propósito y uso de procedimientos para control de energía _____
- c. Otros empleados - recibieron instrucciones sobre los procedimientos de bloqueo o etiquetado _____
- d. Para el sistema de señalización - limitación de señalizadores. _____
- e. Recapacitación – por cambios en el trabajo, tareas, equipamiento, procesos, procedimientos o por el resultado de una inspección. _____
- f. La capacitación se certifica con nombres y fechas. _____

Normas de Seguridad para Soldadura y Corte

1. Siempre se deben respetar las recomendaciones del fabricante al preparar y operar equipamiento, seleccionar el tamaño de cabezales y las presiones de los cilindros de gas.

2. Siempre se debe usar un regulador para reducir la presión del cilindro de gas hasta las presiones de operación recomendadas por el fabricante del equipamiento. Todas las tuberías y el equipamiento deben cumplir con los estándares de la Asociación de Gas Comprimido.
3. Siempre asegurarse de que no haya fugas en ninguna de las conexiones. Cada vez que se aflojen y se vuelvan a ajustar conexiones, cada una de ellas debe revisarse con una solución de agua y jabón (sin aceites). No revisar con llamas.
4. Antes de «encender», despejar todas las líneas haciendo que fluya una pequeña cantidad de gas (por separado) para eliminar cualquier mezcla de gases que pueda haber en ellas.
5. Nunca se debe utilizar equipamiento defectuoso, desgastado o perforado. El mismo debe ser reparado o retirado de servicio.
6. Nunca usar acetileno con presión superior a 15 psi. Mayores presiones de acetileno son peligrosas. Si un cilindro no tiene un volante de control de válvula manual, se debe colocar cualquier llave especial que sea necesaria mientras el cilindro esté en servicio. En cuanto a los colectores de escape, una llave para cada colector es suficiente.
7. Siempre se debe tener un extintor de incendios adecuado en buenas condiciones de funcionamiento y disponible al operar equipamiento para soldar o cortar.
8. Nunca realizar operaciones de soldado, corte, unión o calentamiento en un área con mala ventilación. Evitar aspirar los vapores de esas operaciones en todo momento, especialmente cuando se usen metales recubiertos con zinc, cadmio o plomo.
9. Nunca realizar operaciones de soldado o corte cerca de materiales combustibles (latas de gasolina, pinturas, papeles, paños, etc.).
10. Siempre se debe proteger a usted mismo y a las demás personas presentes, proteger las mangueras de soldadura, cilindros de gas y materiales inflamables en el área ante la presencia de escoria caliente y chispas durante operaciones de soldadura y corte.
11. El soldador y los demás presentes siempre deben usar gafas de protección para evitar lesiones graves en los ojos causadas por los rayos de luz, las chispas y el metal fundido caliente durante operaciones de soldadura, corte y calentamiento. La protección para los ojos debe cumplir con los Estándares fijados por ANSI.
12. Siempre usar vestimenta limpia y no engrasada durante las operaciones de soldadura y corte. Protegerse las manos con guantes de cuero para soldar a fin de evitar quemaduras por la radiación y la escoria fundida caliente. No se debe usar calzado de corte bajo ni pantalones con botamangas o bolsillos abiertos.
13. Nunca usar una cerilla o un encendedor de cigarrillos para encender un soplete de corte o de soldadura. Siempre usar un chispero. Es fácil quemarse los dedos al encender gas cuando se usa una cerilla o un encendedor.
14. Asegurarse de que el material a soldar o cortar esté firme y no se mueva ni se caiga sobre nadie.

15. Nunca utilizar un soplete de soldadura, corte o calentamiento sobre un contenedor que haya tenido un líquido inflamable. Los vapores explosivos pueden acumularse y perdurar en contenedores cerrados por largos períodos de tiempo.
16. Nunca usar un regulador para un gas que no sea para el cual fue diseñado por el fabricante, ya que los materiales del diafragma y asiento tal vez no sean compatibles con otros gases.
17. Nunca se debe intentar adaptar y usar el regulador de un gas combustible o de un gas inerte a un cilindro de oxígeno. Hay un dispositivo de protección especial incorporado al regulador de oxígeno para disipar sin riesgos el calor causado por la recompresión cuando se abre rápidamente la válvula del cilindro. Ese dispositivo de protección no está incorporado en los reguladores de gases combustibles o inertes.
18. Nunca alterar los dispositivos de seguridad de los cilindros, portafusibles, discos de seguridad, etc. y no permitir que las llamas o chispas del soplete lleguen al cilindro.
19. Siempre referirse a los diferentes gases por sus nombres propios. (No referirse al oxígeno como «aire» o al acetileno como «gas»).
20. Todos los cilindros, en particular los de acetileno, deberían sujetarse de manera segura en una posición vertical para evitar accidentes. Una posición que no sea vertical para un cilindro de acetileno en uso permitiría la pérdida de acetona a través del regulador y hacia el soplete cortador, y se obstruirían los conductos del mezclador provocando un peligro de incendio. Se reduciría la eficacia de la llama y se contaminaría el área de soldadura. También se generarían vacíos en el material poroso que se encuentra dentro del cilindro, lo que podría ocasionar explosiones de acetileno.
21. Almacenar los cilindros de gas que no se usen en lugares alejados de fuentes de calor excesivo, como estufas, calderas, radiadores y los rayos directos del sol, y lejos de la presencia de llamas abiertas. Siempre se debe procurar que los cilindros estén almacenados de manera segura y en posición vertical.
22. Mantener todas las sustancias inflamables lejos del área de almacenamiento de oxígeno o de un gas combustible (como mínimo 20 pies) y colocar letreros de «No Fumar».
23. Al completar una operación de soldadura, calentamiento o corte, inspeccionar de inmediato si quedan brasas ardientes en los alrededores. Dejar pasar al menos media hora antes de retirarse del área y revisarla nuevamente en detalle antes de irse. También, se debe advertir al resto del personal sobre las posibilidades de incendio.
24. Siempre tener la llave inglesa adecuada para ajustar un regulador a un cilindro. Nunca ajustar el regulador en forma manual.
25. Siempre dejar colocada la llave inglesa de la válvula del cilindro de un gas combustible cuando la válvula del cilindro esté abierta, para que se la pueda cerrar rápidamente en caso de emergencia. No abrir válvulas de acetileno más de un cuarto de giro (1/4).
26. Antes de conectar un regulador a un cilindro de gas, se debe abrir la válvula del cilindro por un instante. Hacer el craqueo del cilindro para expulsar cualquier material extraño alojado en la válvula al momento de usarla. No pararse frente a la válvula durante el craqueo [*cracking*].

27. Luego de incorporar el regulador a un cilindro de gas, asegurarse de que el tornillo de ajuste del regulador esté totalmente liberado (apartado en sentido antihorario para que oscile libremente) antes de abrir la válvula del cilindro. Nunca pararse frente a un regulador al abrir la válvula de un cilindro.
28. Siempre abrir la válvula de un cilindro lentamente, para que la presión del gas aumente en forma gradual en el regulador (en particular, en el cilindro de oxígeno). Abrir rápidamente la válvula del cilindro causa una acumulación de calor debido a la recompresión del gas. En combinación con materiales combustibles, puede ocurrir una ignición y explosión.
29. Si aparece una fuga en un cilindro de gas que no puede controlarse cerrando la válvula, se debe colocar de inmediato el cilindro fuera del edificio y alejarlo de posibles fuentes de incendio o ignición en un lugar en el que no haya corrientes de viento que puedan transportar el gas hacia una fuente de ignición.
30. Nunca se debe intentar mezclar gases en un cilindro o rellenar un cilindro vacío a partir de otro (en especial, los cilindros de oxígeno). Mezclar gases incompatibles y/o el calor generado por la recompresión de uno o varios gases puede ocasionar ignición e incendio. Solamente el dueño de un cilindro puede mezclar gases en él.
31. Cuando un cilindro de gas está listo para ser devuelto al proveedor, asegurarse de que la válvula del cilindro esté cerrada para evitar la contaminación interna y que el tapón de envío esté colocado para proteger la válvula del cilindro. Identificar los cilindros vacíos.
32. Nunca utilizar oxígeno u otros gases como sustituto para el aire comprimido al usar de herramientas operadas por aire, para limpiar piezas o para fines de ventilación. La única excepción a esta regla es cuando se usa oxígeno para despejar los conductos y el talco o polvillo de las mangueras de soldadura al preparar un equipo nuevo o uno antiguo «polvoriento» [*dusty*].
33. No se debe intentar hacer su propia reparación en el equipamiento de soldadura. El equipamiento mal reparado puede provocar fugas y otras condiciones peligrosas. Las reparaciones deben ser realizadas por personal calificado.
34. Nunca reparar las mangueras de soldadura con cinta. Usar cinta y mucho empalmado para las mangueras puede reducir la presión del soplete y causar condiciones peligrosas. Las mangueras de soldadura deben cumplir con las especificaciones de la Asociación de Gas Comprimido.
35. Usar la menor longitud posible para las mangueras. Las mangueras extensas requieren mayores presiones de gas y pueden resultar difíciles de manejar.
36. Nunca usar aceite o grasa en ninguna parte del equipamiento para soldadura o corte, y nunca permitir que esas herramientas entren en contacto con aceite o grasa. Esto incluye los cilindros de gas, bancos de trabajo, reguladores, sopletes, cabezales, roscas de botellas y prendas de vestimenta, como chaquetas, guantes y delantales. El oxígeno y el aceite o la grasa pueden provocar explosiones e incendios.
37. Nunca usar un martillo sobre los tapones que recubren las válvulas para aflojarlas. Usar una pieza de madera para amortiguar el impacto y evitar chispazos y daños.
38. Al mover cilindros de gas, siempre se los debe hacer rodar sobre sus bordes inferiores o llevarlos en un carrito diseñado para transportarlos. Deslizarlos, arrastrarlos y rodarlos

genera un desgaste excesivo, y podrían debilitarse las paredes por la erosión del metal. Las correas y los electroimanes no están autorizados para transportar cilindros.

39. Nunca usar cilindros como rodillos para mover material. No permitir que se golpeen entre ellos ni que se caigan.
40. El gas combustible y los combustibles licuados deben almacenarse y transportarse con la válvula hacia arriba.
41. No martillar sobre un cilindro. No alterar las válvulas de escape. Ante un problema, contactar al proveedor para pedir asistencia.
42. Se debe usar protección adecuada para los ojos durante todas las operaciones de soldadura y corte.
43. Los cilindros deben estar seguros. Las válvulas deben estar cerradas cuando están sin supervisión y los tapones deben estar colocados cuando los reguladores no estén en los cilindros.
44. Los cilindros deben estar en posición vertical al transportarlos en vehículos motores.
45. Todos los cilindros con un peso líquido superior a 30 libras deben tener tapones u otro tipo de protección.
46. Todos los gases combustibles deben usarse con un regulador en el cilindro o colector.
47. Los cilindros de gas comprimido deben estar en posición vertical, excepto por breves períodos de tiempo para su transporte.
48. Los trabajos de reparación de manómetros y reguladores deben ser realizados por personal calificado.
49. Solamente 4 pulgadas de manguera por pie pueden cubrirse con cinta. Las mangueras defectuosas deben quitarse de servicio.
50. No se debe usar oxígeno para ventilación.
51. Los reguladores de oxígeno deben estar marcados con un letrero que diga «No Usar Aceite». Los reguladores y conectores deben cumplir con las especificaciones de la Asociación de Gas Comprimido.
52. Se debe revisar que no haya daños en las tuercas de unión de los reguladores.
53. Antes de quitar un regulador, se debe apagar la válvula del cilindro y liberar el gas del regulador. El equipamiento debe usarse solamente de la manera aprobada por el fabricante.
54. Los tapones deben estar en los cilindros, a menos que se los transporte por un medio especial.
55. Se requiere colocar advertencias sobre los materiales en relación con el calor.
56. El fuego es el mayor peligro relacionado con la soldadura. El área debe despejarse en un radio de 35 pies. Se debe usar protección contra incendios. Se debe supervisar el área

durante 30 minutos o más después de terminar de trabajar para asegurarse de que no haya posibilidades de ignición.

57. Todos los soldadores y asistentes deben usar el equipamiento de protección personal adecuado.
58. Se debe aconsejar a todo el personal que trabaje en soldadura acerca de los peligros relativos a calentar zinc, plomo, cadmio y cualquier otra sustancia que podría causar problemas de salud debido a las tareas de soldadura.

(Lo siguiente corresponde a soldadura por arco)

59. No se deben usar cadenas, cables de acero, montacargas ni elevadores para transportar corriente de soldadura.
60. Se debe usar una capa de cuero para soldar por encima del nivel de la cabeza.
61. El cuello y las orejas deben protegerse del arco.
62. Los canales con conductores eléctricos en ellos no deben usarse para completar un circuito de soldadura.
63. Se deben emplear escudos de soldadura para proteger a los trabajadores de los rayos de luz perjudiciales.
64. Se deben inspeccionar periódicamente las conexiones de soldadura para ver que no haya daños en el aislamiento. Solamente se autorizarán los empalmes adecuados. No debería haber empalmes en los cables de soldadura a 10 pies del portaelectrodo, y los cables nunca deberían estar alrededor del cuerpo.

(Agregando normas adicionales de su empresa y eliminar las que no correspondan).

Programa de Respiradores

Finalidad:

El propósito del Programa de Respiradores es asegurar que todos los empleados estén protegidos en caso de exponerse a peligros respiratorios. Los controles de ingeniería tales como la ventilación y la sustitución de materiales menos tóxicos son la primera línea de defensa. Sin embargo, los controles de ingeniería no son posibles para ciertas operaciones o no controlan por completo los peligros identificados. En esas situaciones, deben usarse respiradores y demás equipamiento de protección. Los respiradores también se emplean para protección en situaciones de emergencia.

Procedimiento:

Este programa se aplica a todos los empleados que deban usar respiradores durante las operaciones normales de trabajo y durante ciertas operaciones no rutinarias. Los empleados que participen en el programa de protección respiratoria lo hacen sin costo para ellos. El costo asociado con las evaluaciones médicas, la capacitación y el equipamiento de protección respiratoria será asumido por la empresa.

Los empleados que voluntariamente elijan usar un respirador de cartucho cuando el respirador no sea un requerimiento recibirán evaluación médica y elementos de limpieza, mantenimiento y guardado solamente según lo previsto por este programa. Esas personas también recibirán capacitación sobre los procedimientos adecuados para la limpieza, mantenimiento y guardado de sus respiradores.

Programa para la Conservación Auditiva

Finalidad:

El propósito del Programa para la Conservación Auditiva es garantizar que todos los empleados estén protegidos frente a los ruidos peligrosos. Los empleadores cuyos trabajadores se expongan a niveles elevados de ruidos deben contar con un programa activo para proteger la audición de sus empleados.

Procedimiento:

Un programa para la conservación auditiva que sea efectivo debería, en primer lugar, evaluar las exposiciones al ruido en toda la empresa para poder identificar a cualquier empleado o grupo de empleados que estén expuestos a ruidos. Se emplea un medidor del nivel de sonido o un dosímetro de ruido, que mide los niveles promedio de ruidos a lo largo del tiempo. Los empleados expuestos a ruidos a un nivel igual o superior a un promedio de 85 dB (decibeles) correspondiente a un período de medición de ocho horas deben estar cubiertos por un programa para la conservación auditiva. Para esos empleados, el empleador debe desarrollar, implementar y mantener (sin costo para los empleados) un programa que consista en:

1. Realizar pruebas audiométricas obligatorias
2. Poner a disposición protectores auditivos, y garantizar que se usen.
3. Procurar que haya capacitación detallada en la que se explique la pérdida auditiva, los dispositivos de protección auditiva y el programa para la conservación auditiva del empleador.
4. Colocar letreros de advertencia para las áreas de ruidos fuertes (115 dBA o más).
5. Mantener registros precisos.
6. Garantizar el acceso de los empleados a sus registros.

Además, el empleador debe colocar una copia del estándar para la conservación auditiva o exhibir un aviso para los empleados afectados o sus representantes acerca de que hay una copia del estándar disponible en el lugar de trabajo para su consulta.

Si usted necesita asistencia en relación con las mediciones de ruido, puede contactar al Programa de Consultoría en el Lugar de la División de Seguridad Ocupacional de Massachusetts; los consultores de higiene industrial pueden ayudarle sin costo.

Estrés Térmico - ¿Cómo prevenir enfermedades por calor?

- Poner suficiente agua a disposición y animar a los empleados que trabajen en climas calurosos a beber con regularidad, incluso si no tienen sed. Se recomienda una pequeña cantidad de agua cada 15 minutos, en lugar de grandes cantidades luego de horas de transpiración.
- Conocer las señales y los síntomas de las enfermedades causadas por el calor.
- Informar a los trabajadores que deberían evitar el alcohol o las bebidas con cafeína antes o durante el trabajo con clima caluroso.
- Intentar que se realice el trabajo más pesado durante el horario más fresco del día.
- Adaptarse a trabajar con calor toma tiempo. Permita que los trabajadores se aclimaten. Deben comenzar a un ritmo más lento hasta alcanzar el ritmo normal.
- Usar prendas livianas, sueltas, de colores claros y telas respirables (como el algodón) y un sombrero.
- Procurar que los trabajadores tomen pausas regulares para descansar del sol; que se aflojen o se quiten las prendas que no les permitan refrescarse.
- Prestar atención a los síntomas relacionados con enfermedades causadas por el calor en los trabajadores. Esto es especialmente importante para los trabajadores no aclimatados y los que regresan de sus vacaciones, y para todos los trabajadores durante eventos de olas de calor.
- Si el esfuerzo provoca que el corazón de alguien comience a latir con fuerza o que una persona respire con dificultad, se maree, se confunda, se debilite o se desmaye, esa persona debe DETENER toda la actividad e ingresar a un área fresca o, aunque sea, ubicarse a la sombra y descansar.

Las dos situaciones principales de enfermedades causadas por el calor son el agotamiento por calor y el golpe de calor. El agotamiento por calor, si no se atiende, puede avanzar hasta un golpe de calor letal. **El golpe de calor es muy peligroso y suele ser fatal.** Si un trabajador tiene síntomas, la situación *siempre debe tomarse con seriedad*, y se debe procurar que la persona tome un descanso y se refresque antes de regresar a trabajar. *Quédese junto a la persona.* Si los síntomas empeoran o el trabajador no se recupera en 15 minutos, se debe llamar al 911 y hacer que trasladen a la persona para una evaluación médica. *No demorar el traslado.*

¿Golpe de Calor o Agotamiento por Calor?

El factor diferencial es la confusión mental o desorientación en TODAS las víctimas de golpe de calor.

Se pueden formular estas 3 preguntas: ¿cuál es su nombre?; ¿qué día es hoy?; ¿dónde estamos?

Si un trabajador no puede responder estas tres preguntas, se debe suponer que se trata de un golpe de calor.

¿Cuáles son los síntomas del agotamiento por calor y del golpe de calor?

Agotamiento por Calor	Golpe de Calor
<ul style="list-style-type: none"> • Sudoración intensa • Agotamiento, debilidad • Desmayo, mareos • Palidez • Dolor de cabeza • Torpeza, vértigo • Náuseas o vómitos • Irritabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede o no haber sudoración • Enrojecimiento o rubor, piel seca y caliente • Cualquier síntoma de agotamiento por calor, pero más intenso • Confusión / Comportamiento extraño • Convulsiones antes o durante el enfriamiento • Colapso • Jadeo/respiración acelerada • Pulso rápido, débil • Nota: puede parecer un ataque cardíaco

¿Qué hacer si alguien tiene agotamiento por calor o un golpe de calor?

Agotamiento por Calor	Golpe de Calor (emergencia médica)
<ul style="list-style-type: none"> • Mover al trabajador a un sector frío, con sombra para que descanse; no dejarlo solo. • Aflojarle o quitarle las prendas de vestir pesadas que no le permitan enfriarse. • Darle agua o una bebida fría, alrededor de un vaso cada 15 minutos. • Ventilar al trabajador, rociarlo con agua fresca o aplicarle paños húmedos sobre la piel para mejorar el enfriamiento por evaporación. • La recuperación debería ser rápida. Llamar al 911 si la persona no se siente mejor en unos minutos. • No volver a exponer al trabajador al calor ese día. Procurar que descanse y que continúe bebiendo agua fría o bebidas con electrolitos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar ayuda médica de inmediato, llamar al 911 y trasladarlo cuanto antes. • Mover al trabajador a un área fresca y con sombra, y procurar que se quite la ropa que no le permita refrescarse. • Los segundos cuentan – Refresque al trabajador rápidamente usando cualquier método disponible. Por ejemplo, sumergir a la persona en una tina con agua fría; colocar al trabajador bajo una ducha fría; rociarlo con agua fría de la manguera del jardín; frotar a la persona con una esponja con agua fría; o, si hay baja humedad, envolver a la persona en una sábana mojada y fresca y ventilarla vigorosamente. Continuar con el enfriamiento hasta que llegue la ayuda médica. • Si el personal de emergencias médicas se demora, llame a la sala de emergencia del hospital para más instrucciones. • No darle agua para beber al trabajador hasta que se lo indique el personal médico.

Lista de Verificación para Estrés Térmico

- ¿El lugar de trabajo tiene temperaturas extremas (por encima de los 85 grados con elevada humedad, por encima de los 90-95 grados con baja humedad) que podrían provocar estrés térmico?
- ¿Los empleados realizan trabajos pesados o llevan prendas de protección pesadas? (Que aumenten las condiciones de estrés térmico)
- ¿Los empleados tienen acceso a agua potable adecuada en todo momento?
- ¿Los empleados tienen permitido tomarse pausas durante las tareas pesadas prolongadas?
- ¿Los trabajadores tienen acceso a espacios con sombra durante las pausas?
- ¿Los empleados tuvieron capacitaciones sobre los síntomas de enfermedades relacionadas con el calor (agotamiento por calor y golpe de calor)?
- ¿Los empleados están entrenados para implementar medidas de primeros auxilios por enfermedades relacionadas con el calor?

ESPACIOS CONFINADOS

Constantemente ocurren fatalidades y lesiones entre los trabajadores de la construcción que, durante el curso de sus trabajos, deben ingresar en espacios confinados. En algunas circunstancias, esos trabajadores están expuestos a múltiples peligros, y cualquiera de ellos podría causarles lesiones físicas, enfermedades o la muerte. Los trabajadores encuentran lesiones o la muerte debido a una variedad de factores atmosféricos y agentes físicos.

El estándar 29 CFR 1926 para la construcción requiere que las empresas cumplan con lo que se establece en 29 CFR 1910.146 cuando se trabaja en espacios confinados. Hay una excepción para el trabajo en sistemas de alcantarillado en construcción.

Los empleadores deben consultar con los empleados y sus representantes autorizados sobre el desarrollo y la implementación de todos los aspectos del programa que exijan un permiso para el ingreso a espacios confinados según establece el Estándar para Espacios Confinados, 29 CFR 1910.146.

Toda la información del Estándar para Espacios Confinados debe estar disponible para los empleados afectados por ese estándar (o sus personas autorizadas).

Usted primero debe determinar si tiene alguna situación de espacio confinado. Un espacio confinado tiene tres características; se deben cumplir **las tres** características para considerar que se trata de un espacio confinado:

1. Ser lo suficientemente grande como para que su cuerpo quepa completamente adentro para realizar su trabajo
2. No estar diseñado o destinado a la ocupación continua
3. Tener una entrada o una salida restringida

Si usted efectivamente tiene espacios confinados, no se debe ingresar en ellos hasta que se haya evaluado minuciosamente cuáles los peligros que hay en su interior, para determinar qué tipo de procedimiento de ingreso se debería usar para cada espacio confinado:

- Espacio confinado sin permiso requerido (NPRCS, por sus siglas en inglés)
- Espacio confinado con permiso requerido (PRCS, por sus siglas en inglés)
- Ingreso alternativo

APÉNDICES

Guía de Orientación Laboral

Empresa: (Nombre de la Empresa) Empleado: (Nombre del Empleado)
 Orientador: (Nombre del Orientador) Fecha de Contratación: (Fecha de Contratación del Empleado)
 Fecha (Fecha de la Orientación) (Posición): (Posición del Empleado)

Esta lista de verificación es una guía para implementar las orientaciones de seguridad de los empleados nuevos en (Ingresar el nombre de su empresa). Luego de que el supervisor y el empleado la hayan completado y firmado, sirve como documentación para demostrar que la orientación se llevó a cabo.

	Fecha	Iniciales
1. Explicar el programa de seguridad de la empresa, incluido:		
Orientación	_____	_____
Capacitación sobre el trabajo	_____	_____
Reuniones de seguridad	_____	_____
Investigación de incidentes	_____	_____
Medidas disciplinarias	_____	_____
2. Uso y cuidado del equipamiento de protección personal (casco, protección contra caídas, protección para los ojos, etc.).	_____	_____
3. Línea de comunicación y responsabilidad para el reporte inmediato de lesiones.		
A. Cuándo reportar una lesión	_____	_____
B. Cómo reportar una lesión	_____	_____
C. Ante quién reportar una lesión	_____	_____
D. Completar formularios de reporte de incidentes	_____	_____
4. Resumen general de operación, procedimientos, métodos y peligros que se relacionen con el trabajo específico	_____	_____
5. Normas pertinentes de seguridad de la empresa y de la OSHA	_____	_____
6. Suministros, equipamiento y capacitación de primeros auxilios		
A. Obtener tratamiento	_____	_____
B. Ubicación de las Instalaciones	_____	_____
C. Ubicación y nombres del personal capacitado en primeros auxilios	_____	_____
7. Plan de emergencia		
A. Ubicación de salidas y rutas de evacuación	_____	_____
B. Uso del equipamiento para apagar incendios (extintores, manguera)	_____	_____
C. Procedimientos específicos (médico, químico, etc.)	_____	_____
8. Seguridad relativa a los vehículos	_____	_____
9. Hábitos personales de trabajo		
A. Consecuencias graves de las jugarretas	_____	_____
B. Peleas	_____	_____
C. Faltas de atención	_____	_____
D. Política sobre fumar	_____	_____
E. Buenas prácticas de orden y limpieza	_____	_____
F. Técnicas correctas de elevación	_____	_____

NOTA PARA EMPLEADOS: no firme a menos que TODOS los puntos se hayan revisado y TODAS las preguntas se hayan respondido satisfactoriamente.

Las firmas a continuación documentan que se habló sobre los elementos apropiados hasta satisfacer a ambas partes, y que tanto el supervisor como el empleado aceptan la responsabilidad de mantener un entorno de trabajo seguro y saludable.

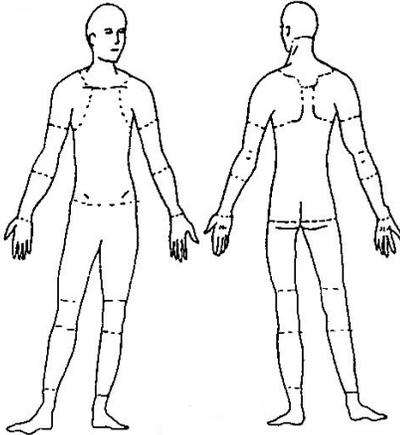
Fecha: _____ Firma del Supervisor: _____

Fecha: _____ Firma del Empleado: _____

Formulario de Reporte para la Investigación de Incidentes

Instrucciones: complete este formulario lo antes posible luego de un incidente que resulte en una lesión o enfermedad grave. (Opcional: usarlo para investigar una lesión menor o un accidente probable que *podría haber resultado en una lesión o enfermedad grave*).

Este es un reporte sobre un caso de:	
<input type="checkbox"/> Muerte <input type="checkbox"/> Tiempo Perdido <input type="checkbox"/> Solo Visita al Doctor <input type="checkbox"/> Solo Primeros Auxilios <input type="checkbox"/> Accidente probable	
Fecha del incidente:	Este reporte es realizado por:
	<input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Supervisor <input type="checkbox"/> Equipo <input type="checkbox"/> Reporte Final

Paso 1: Empleado lesionado (completar esta parte para cada empleado lesionado)		
Nombre:	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Edad:
Departamento:	Puesto de trabajo al momento del incidente:	
Parte del cuerpo afectada: (Sombrear todo lo que corresponda)	Tipo de lesión: (la más grave)	Este empleado trabaja:
	<input type="checkbox"/> Abrasión, raspones <input type="checkbox"/> Amputación <input type="checkbox"/> Hueso roto <input type="checkbox"/> Moretón <input type="checkbox"/> Quemadura (calor) <input type="checkbox"/> Quemadura (química) <input type="checkbox"/> Contusión (en la cabeza) <input type="checkbox"/> Aplastamiento <input type="checkbox"/> Corte, laceración, perforación <input type="checkbox"/> Hernia <input type="checkbox"/> Enfermedad <input type="checkbox"/> Esguince, torcedura <input type="checkbox"/> Daño a un sistema corporal: <input type="checkbox"/> Otro _____	<input type="checkbox"/> Tiempo completo regular <input type="checkbox"/> Medio tiempo regular <input type="checkbox"/> Por temporada <input type="checkbox"/> Eventual
		Meses con este empleador:
		Meses realizando este trabajo:
		(P.ej., sist. nervioso, respiratorio, circulatorio)

Paso 2: Describir el incidente	
Ubicación exacta del incidente:	Hora exacta:
¿Qué parte de la jornada de trabajo del empleado?	
<input type="checkbox"/> Ingreso o salida del trabajo <input type="checkbox"/> Actividades normales del trabajo <input type="checkbox"/> Horario de comida <input type="checkbox"/> Durante una pausa <input type="checkbox"/> En horas extra <input type="checkbox"/> Otro	
Nombres de los Testigos (si hay):	

Cantidad de documentos:	Declaraciones escritas de testigos:	Fotografías:	Mapas / Esquemas:
¿Qué equipamiento de protección personal se estaba usando (si se usaba)?			
<p>Describir paso a paso los eventos que ocasionaron la lesión. Incluir nombres de maquinaria, partes, objetos, herramientas, materiales y demás detalles importantes.</p> <p style="text-align: right;">La descripción continúa en hojas adjuntas: <input type="checkbox"/></p>			

Paso 3: ¿Por qué ocurrió el incidente?	
<p>Condiciones poco seguras en el lugar de trabajo: (Marcar todo lo que corresponda)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Protección inadecuada <input type="checkbox"/> Peligro sin vigilancia <input type="checkbox"/> Dispositivo de seguridad defectuoso <input type="checkbox"/> Herramienta o equipamiento defectuosos <input type="checkbox"/> Disposición peligrosa del espacio de trabajo <input type="checkbox"/> Mala iluminación <input type="checkbox"/> Mala ventilación <input type="checkbox"/> Falta de equipamiento de protección personal necesario <input type="checkbox"/> Falta de equipamiento/herramientas necesarias <input type="checkbox"/> Vestimenta insegura <input type="checkbox"/> Sin capacitación, o capacitación insuficiente <input type="checkbox"/> Otro: _____ 	<p>Actos riesgosos de las personas: (Marcar todo lo que corresponda)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Operar sin permiso <input type="checkbox"/> Operar a velocidades poco seguras <input type="checkbox"/> Puesta a punto de equipamiento conectado a la electricidad <input type="checkbox"/> Hacer que un dispositivo de seguridad quede inoperativo <input type="checkbox"/> Usar equipamiento defectuoso <input type="checkbox"/> Usar equipamiento de manera no aprobada <input type="checkbox"/> Elevación manual riesgosa <input type="checkbox"/> Tomar una posición o postura poco segura <input type="checkbox"/> Distracción, bromas, jugarretas <input type="checkbox"/> No usar el equipamiento de protección personal <input type="checkbox"/> No usar el equipamiento o las herramientas disponibles <input type="checkbox"/> Otro: _____
¿Por qué existen las condiciones poco seguras?	
¿Por qué ocurrieron los hechos poco seguros?	
<p>¿Hay alguna recompensa (como «el trabajo puede realizarse más rápido» o «es menos probable un daño en el resultado») que pudo haber motivado las condiciones o los actos riesgosos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>Si la respuesta es 'Sí', describir:</p>	
¿Las situaciones o condiciones inseguras se reportaron antes del incidente? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
¿Hubo incidentes similares o accidentes probables antes de este evento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

Paso 4: ¿Cómo se pueden evitar futuros incidentes?

¿Qué cambios sugiere para evitar que estas lesiones/accidentes probables vuelvan a suceder?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Suspendir esta actividad | <input type="checkbox"/> Proteger del riesgo | <input type="checkbox"/> Capacitar a los empleados |
| <input type="checkbox"/> Capacitar a supervisores | <input type="checkbox"/> Rediseñar los pasos del trabajo | <input type="checkbox"/> Rediseñar la estación de trabajo |
| <input type="checkbox"/> Redactar nueva política/norma | <input type="checkbox"/> Cumplir la política existente | <input type="checkbox"/> Inspecciones rutinarias por riesgos |
| <input type="checkbox"/> Equipamiento de Protección Personal | | <input type="checkbox"/> Otro: _____ |

¿Qué se debería hacer (o se hizo) para implementar los puntos marcados anteriormente?

La descripción continúa en hojas adjuntas:

Paso 5: ¿Quién completó y revisó este formulario? (usar letra imprenta)

Redactado por:

Cargo:

Departamento:

Fecha:

Nombres de los miembros del equipo de investigación:

Revisado por:

Cargo:

Fecha:

AVISO DE REUNIÓN DE SEGURIDAD

FECHA:

HORA:

LUGAR:

PLAN DE TRABAJO PARA LA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS - MODELO UNO INSTRUCCIONES

Cada empleador debe implementar un plan de trabajo para la protección contra caídas cuando exista un riesgo de caída desde 6 pies o más en el lugar de trabajo, de acuerdo con las Normas del Departamento de Trabajo, OSHA. **El plan debe ser específico para cada lugar de trabajo.**

ESE PLAN ESTARÁ DISPONIBLE EN EL LUGAR DE TRABAJO PARA SU CONSULTA.

Se adjunta un modelo del plan de protección contra caídas que puede completar cada empleador que tenga empleados que se expongan a alturas superiores a 6 pies. Los siguientes pasos le ayudarán a completar su plan.

1. COMPLETAR LA INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL TRABAJO.

Nombre de la Empresa:

Nombre del Trabajo:

Fecha:

Dirección del Trabajo:

Ciudad:

Capataz:

Tel. del Lugar de Trabajo:

2. PELIGROS DE CAÍDA EN EL LUGAR DE TRABAJO INCLUIR UBICACIONES Y DIMENSIONES PARA LOS PELIGROS

Pozo del elevador:

Hueco de la escalera:

Borde frontal:

Abertura de ventana:

Línea estática exterior:

Altura del alero del techo:

Borde del perímetro:

Dimensiones del perímetro del techo:

Otros peligros de caídas en el área de trabajo:

3. MÉTODO DE DETENCIÓN O DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS

(Para todo el equipamiento de protección contra caídas, incluir detalles tales como fabricante, etc.)

Arnés de cuerpo completo:	Cinturón para el cuerpo (solo para Prevención):
Eslinga:	Cuerda de seguridad:
Línea salvavidas:	Línea de prevención:
Línea salvavidas horizontal:	Cuerda de agarre:
Dispositivo de desaceleración:	Eslinga de amortiguación:
Ganchos de cierre automático con bloqueo:	Redes de seguridad:
Barandales:	Puntos de anclaje:
Plataforma de contención:	Plataforma de andamiaje:
Monitor de seguridad:	Nombre del monitor, si se usa:
Otro:	

4. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN, DESMONTAJE

El montaje y desmontaje de todo el equipamiento se realizará de acuerdo con los procedimientos recomendados por el fabricante. (Incluir copias de los datos del fabricante para cada tipo específico de equipamiento utilizado).

Los tipos específicos del equipamiento en el trabajo son:

Se realizará una inspección visual de todo el equipamiento de seguridad a diario o antes de cada uso, según lo determine el Material para Capacitación de Empleados. Todo equipamiento defectuoso se etiquetará y se retirará de uso de inmediato. Se seguirán las recomendaciones del fabricante para el mantenimiento y la inspección.

5. MANEJO, GUARDADO Y RESGUARDO DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Se instalarán tablonces de capellada en todos los andamiajes para evitar que se caigan herramientas y equipamiento.

Otras medidas específicas de manejo, guardado y resguardo son:

6. PROTECCIÓN POR CAÍDAS DESDE PUNTOS ELEVADOS

Se requiere el uso de cascos en todos los lugares de trabajo, excepto en los que no haya peligros provenientes desde niveles más elevados. Se colocarán letreros de advertencia para prevenir los peligros existentes. En algunos casos, se pueden usar redes para escombros si alguna situación exige protección adicional.

Otras medidas de protección contra riesgos desde niveles más elevados incluyen:

Se instalarán tablonces de capellada (al menos 4 pies de altura) a lo largo de los bordes de andamios y en las superficies para caminar por una distancia suficiente para que los empleados puedan circular debajo. Cuando se apilen herramientas, equipamiento o materiales en puntos más elevados que la parte superior del tablón de capellada, se instalarán paneles o rejillas para proteger a los empleados de abajo.

7. RETIRO DE UN TRABAJADOR LESIONADO

Se deberían implementar los procedimientos normales de primeros auxilios. Si es seguro ingresar al área, un capataz u otra persona certificada debería realizar los primeros auxilios.

Llamar a Servicios de Emergencias – Marcar 911 (si está disponible)

Ubicación del teléfono: _____

Ubicación de primeros auxilios: _____

Ubicación del elevador: _____

Ubicación de la grúa: _____

Otro: _____ Ubicación: _____

Consideraciones para rescates. Cuando se usen sistemas personales de detención de caídas, el empleador debe asegurarse de que todos los empleados puedan ser rescatados enseguida o que puedan rescatarse a ellos mismos en caso de una caída. Debe evaluarse la disponibilidad de personal de rescate, escaleras o demás equipamiento de rescate. En algunas situaciones, el equipamiento que permite que los empleados puedan rescatarse a ellos mismos luego de contener una caída podría ser deseable, como los dispositivos con capacidad de descenso.

Describir métodos a utilizar para retirar a los trabajadores lesionados:

8. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN E INSTRUCCIONES

Todos los empleados nuevos recibirán instrucciones sobre el uso correcto de los dispositivos de protección contra caídas antes de comenzar a trabajar. Firmarán un formulario en el que declaran que recibieron esa información. El formulario se incluirá en el expediente del empleado.

El plan de trabajo escrito para la protección contra caídas se revisará antes de que comience a realizarse el trabajo en el lugar. Los empleados que participen firmarán abajo. El equipamiento de protección contra caídas se revisará con regularidad en las reuniones de seguridad de cada semana.

Fecha: _____

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Capataz o Encargado del Trabajo: _____

Antes de permitir que haya los empleados en áreas en las que existe peligro de caídas, todos los empleados deben recibir capacitación sobre los requerimientos del plan de trabajo para la protección contra caídas. Se deben inspeccionar los dispositivos/sistemas contra caídas para garantizar que se cumpla con la norma 29 CFR 1926, Subsección M.

Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas - Modelo Dos - Instrucciones

¿Por qué necesito un plan de trabajo para la protección contra caídas?

- Las caídas desde alturas son una importante causa de lesiones en la industria de la construcción.
- Las Normas de la OSHA requieren que usted evalúe su lugar de trabajo para identificar los peligros de caída.
- Luego, debe eliminar o controlar los peligros de caída que identifique.
- Si existen peligros de caída desde 10 pies o más, usted debe proporcionar un plan escrito que identifique:
 - Todos los riesgos de caída en el área de trabajo
 - Los métodos que usted y sus empleados utilicen para eliminarlos y controlarlos
 - Los procedimientos correctos para el armado, mantenimiento, inspección y desarmado de los sistemas de protección contra caídas que se usen
 - Los procedimientos correctos para el manejo, guardado y resguardo de las herramientas y los materiales
 - El método para brindar protección desde puntos elevados
 - El método para retirar a los empleados lesionados de manera rápida y segura
 - Los métodos de capacitación para los empleados que se desempeñen en el lugar de trabajo
- El plan de trabajo para la protección contra caídas debe ser específico para cada lugar
- El plan de trabajo para la protección contra caídas debe estar disponible en el lugar de trabajo para su consulta
- La documentación de la capacitación debe estar disponible en el lugar de trabajo para su consulta

¿Cómo se confecciona un plan?

- Use la plantilla adjunta como ayuda
- Haga que un «empleado competente» complete la plantilla de acuerdo con el lugar de trabajo específico
- Adapte la plantilla según sea necesario al agregar la información que falte y/o eliminar información innecesaria
- **NOTA: el formulario del plan y los planes para cada lugar deben describir con precisión las condiciones de su lugar de trabajo y los métodos que se utilizarán. Un funcionario para el control del cumplimiento, además de asegurarse de que su plan incluya todos los elementos que se requieren, determinará si se describe lo que ustedes realmente hacen. Si no se incluye esa descripción, ¡usted podría recibir una citación y una multa monetaria!**

Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas

Hoja de Identificación de Riesgos de Caída y Selección de Protecciones

En la tabla de abajo, identifique cada riesgo de caída desde 10 pies o más que exista ahora o más adelante para este proyecto de construcción, y luego seleccione el método de protección entre las opciones identificadas debajo de la tabla.

✓	Tipo de Riesgo	Ubicaciones Generales	Método de Protección Contra Caídas	Método de Protección Desde Puntos Elevados
	Techo > 4/12 de Inclinación			
	Techo < 4/12 de Inclinación			
	Aberturas para claraboyas			
	Aberturas en techos			
	Aberturas en pisos			
	Aberturas para ventanas			
	Pisos con costados desprotegidos			
	Cubiertas			
	Balcones			
	Trabajo en bordes frontales			
	Trabajo en grúas móviles			
	Bordes de excavaciones			
	Desniveles			
	Otro _____			

Métodos de Protección contra Caídas: seleccione un método de protección contra caídas de la lista que sigue para cada riesgo identificado anteriormente. Las instrucciones de armado e implementación para los métodos utilizados se encuentran en otra parte de este documento.

Barandales estándar

Arnés para detención de caídas

Arnés/cinturón para prevención de caídas

Sistema de Línea de Advertencia

Red de Seguridad

Abertura o Compuerta

Línea de Advertencia y Monitor de Seguridad

Cinturón de Posicionamiento

Otro: _____

Métodos de Protección contra Riesgos desde Puntos Elevados: para los peligros identificados desde puntos elevados, especifique a continuación los métodos de protección para los trabajadores. Consulte la Sección «Protección desde Puntos Elevados» de este plan para ver instrucciones especiales de instalación.

Cascos requeridos

Rejillas en Barandales

Letreros de 'Peligro desde Puntos Elevados'

Barricada para controlar el acceso al área

Redes para escombros

Otro: _____

Tablones de Capellada en Barandales

Otro: _____

Plan de Trabajo para la Protección contra Caídas

Armado y Mantenimiento del Sistema de Protección Contra Caídas

Los sistemas de protección contra caídas deben armarse y tener mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante, cuando se use un sistema fabricado. Hay una copia de esas instrucciones disponible en el lugar para su consulta. Todos los sistemas de protección contra caídas que se implementen deberán cumplir con las normas de la OSHA según 29 CFR 1926. Las instrucciones particulares para este lugar de trabajo sobre el armado y mantenimiento, como en relación con los componentes, la colocación de sistemas, los puntos de anclaje, las áreas en las que los sistemas estén especialmente expuestos a daños, etc., se especifican abajo.

Los Barandales deben cumplir con lo siguiente según el Estándar:

- estar a 39" - 45" por encima de la superficie de trabajo para el riel superior, con un riel intermedio y tabloncillos de capellada
- soportar 200 libras de presión en el riel superior en cualquier dirección
- no tener una deformación importante
- recibir inspecciones con regularidad para verificar si hay daños o partes que falten

Nota: el barandal no protege si una persona se para sobre una escalera, un cajón u otra superficie elevada.

Material de postes: _____ Material de rieles: _____

Espaciado entre postes (8' máx.): _____ Método de anclaje: _____

Otras Instrucciones: _____

Arnés para Detención de Caídas:

- Debe tener puntos de anclaje capaces de soportar una descarga de 5000 libras, excepto que se use un dispositivo de desaceleración que frene la caída a 2 pies, en cuyo caso se puede usar un punto de anclaje de 3000 libras.
- La caída libre no debe superar 6'.
- No se debe haber contacto con un nivel más bajo durante una caída.
- Se deben colocar o proteger las líneas salvavidas para evitar daños por abrasión.
- Los ganchos de cierre automático no pueden estar conectados entre ellos ni conectarse a bucles ni correas.
- Inspeccionar componentes para comprobar si hay deformaciones, desgaste y moho.

Lista de Componentes del Sistema: _____

Punto de Anclaje para este lugar de trabajo: _____

¿Se adjunta boceto de configuración y colocación? Sí _____ No _____

Otras Instrucciones: _____

Cinturón de Posicionamiento:

- No se debe permitir que los empleados puedan caer más de 2 pies.
- El anclaje debe poder soportar 4 veces la carga prevista.
- Los ganchos de cierre automático no deben estar conectados entre ellos ni conectarse a bucles ni correas.

Lista de Componentes del Sistema: _____

Punto de Anclaje para este lugar de trabajo: _____

Otras Instrucciones: _____

Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas

Arnés/Cinturón para Prevención de Caídas:

Puntos de Anclaje:

- deben soportar 4 veces la carga prevista.
- **siempre** deben evitar una caída libre desde la superficie de trabajo. (Es posible que se necesiten varios puntos de anclaje diferentes para cumplir con este requerimiento).
- Inspeccionar componentes para comprobar si hay deformaciones, desgaste y moho.

Lista de Componentes del Sistema: _____

Punto de Anclaje para este lugar de trabajo: _____

¿Se adjunta boceto de configuración y colocación? Sí _____ No _____

Otras Instrucciones: _____

Las Redes de Seguridad deben cumplir con:

- instalarse a menos de 30 pies en sentido vertical desde la superficie de trabajo.
- extenderse hasta la proyección más saliente de la superficie de trabajo, como se especifica abajo.
- haber pasado pruebas o certificaciones que indiquen que soportan un objeto de 400 libras que caiga desde la superficie de trabajo más elevada.
- la malla no puede tener puntos que excedan las 36 pulgadas cuadradas, y la abertura máxima por lado no puede superar las 6 pulgadas.
- inspeccionar todas las semanas si hay moho, desgaste o daños y eliminar objetos en la red cuanto antes.

Una persona que caiga a la red no puede entrar en contacto con ningún objeto debajo de ella.

Lista de Componentes del Sistema: _____

Punto de Anclaje para este lugar de trabajo: _____

Distancia Máxima de Caída desde la Superficie de Trabajo hasta la Red: _____ Pies

Distancia desde el Borde Externo de la Red hasta el Borde Más Saliente de la Superficie de Trabajo:
____ Hasta 5' de Caída = 8 Pies ____ 5' a 10' de Caída = 10 Pies ____ > 10' de Caída = 13 Pies

¿Se adjunta boceto de configuración y colocación? Sí _____ No _____

Otras Instrucciones: _____

Las Cubiertas o Compuertas deben cumplir con:

- Soportar dos veces el peso de los empleados y el equipamiento que habría sobre ellos al mismo tiempo o dos veces la carga máxima por eje del vehículo más grande que las atravesaría.
- Estar afianzadas para evitar desplazamientos accidentales.
- Tener marcadas las palabras «Cubierta» o «Compuerta».

Material a usar: _____

Otras instrucciones: _____

Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas

Los Sistemas de Líneas de Advertencia deben cumplir con:

- Bloquear el acceso a todos los peligros de caída en el área de trabajo.
- Colocarse a 6 pies del borde.
- Estar hechos de cables metálicos o cadenas entre 39" y 45" por encima de la altura de la superficie.
- Estar señalizados con intervalos de 6 pies
- Estar sujetos a pilares tales que, al jalar de la cadena de una sección no se aflojen otras secciones.
- Tener pilares que puedan soportar una fuerza aplicada horizontalmente de 16 libras a 30" de altura.

Lista de Componentes del Sistema: _____

¿Se adjunta boceto de configuración y colocación? Sí _____ No _____

Otras Instrucciones: _____

Las Zonas de Acceso Controlado deben cumplir con:

- Respetar los requerimientos de «Sistema de Línea de Advertencia» que se describen anteriormente, estar alejadas del borde entre 6' y 25', además de lo siguiente, cuando los empleados trabajen entre la línea de peligro de caída y la línea de advertencia («zona de control»).
- Contar con una persona competente designada como «Monitor» que
 - use un chaleco de gran visibilidad que diga «Monitor».
 - se encuentre dentro de un rango suficiente para que los empleados en la zona de control puedan verlo y escuchar su voz
 - esté en la misma superficie de trabajo
 - no tenga otras tareas más que observar, advertir y dirigir a los empleados en relación con los peligros de caída.
 - tener un máximo de ocho empleados trabajando en la zona de control (todos ellos con chalecos de gran visibilidad y fácilmente distinguibles para el Monitor).

El sistema no debe usarse en condiciones climáticas adversas como nieve, lluvia, vientos fuertes ni después de que oscurezca.

Monitor(es): _____

Empleados en la Zona de Control:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Otro Sistema de Protección contra Caídas: incluir una descripción de cómo el sistema se arma, se desarma, se opera, se inspecciona y se mantiene, además de los materiales a usar para su construcción:

Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas

Emergencias y Lesiones:

Empleado(s) Capacitado(s) en Primeros Auxilios en el lugar:

Nombre: _____ Cargo: _____

Nombre: _____ Cargo: _____

Ubicaciones de los Botiquines de Primeros Auxilios: _____

Institución Médica Más Cercana: _____

Números Telefónicos de los Servicios por Emergencias:

Ayuda Médica: _____ Bomberos: _____ Policía: _____

Ubicación del Teléfono Más Cercano: _____

Si alguien del equipo se lastima en la elevación, el supervisor evaluará la condición del empleado y dispondrá los primeros auxilios. Se llamará a los servicios de emergencia si fuera necesario. Si un empleado lesionado no puede regresar al nivel del suelo, los servicios de emergencia llevarán al empleado hasta un nivel inferior. El siguiente equipamiento está disponible en el lugar para facilitar el traslado hacia abajo del trabajador lesionado:

Capacitación de Empleados:

Todos los empleados deben haber recibido instrucción sobre los detalles de este plan y fueron capacitados sobre el uso apropiado del equipamiento involucrado para la protección contra caídas. Al firmar este documento, los empleados reconocen que entienden el plan y recibieron capacitación sobre el uso del equipamiento.

Nombre:	Firma:	Fecha:

La firma de la persona competente verifica que el análisis de peligros se realizó, los empleados fueron informados sobre los detalles del plan y los empleados recibieron capacitación sobre los sistemas de protección contra caídas en uso:

Nombre:	Firma:	Fecha:

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Inspección y Mantenimiento del Cinturón de seguridad, Arnés y Eslinga

- I. Clasificación ANSI
 - Clase I Cinturones de cuerpo – se usan para evitar que una persona se caiga.
 - Clase II Arnés de pecho – se usa con fines de prevención (NO para peligros de caída libre vertical).
 - Clase III Arnés de cuerpo completo – se usa como método para detención de caídas. También se puede usar para la prevención de caídas.
 - Clase IV Cinturón de Suspensión/Posicionamiento – se usa para suspender o sostener al trabajador. Si hay un riesgo que requiera la detención de una caída, el sistema debe complementarse con el uso de un arnés de seguridad.

- II. Pautas para la Inspección:

Para mantener la vida útil y el buen funcionamiento, todos los cinturones y arneses deben inspeccionarse antes de cada uso para verificar si hay moho, desgaste, daños y otros deterioros. La inspección visual antes de cada uso es simplemente sentido común. Las pruebas periódicas por parte de un inspector especializado para detectar desgaste, daños o corrosión deberían ser parte del programa de seguridad. Inspeccione su equipamiento a diario y reemplácelo si se detecta cualquiera de las condiciones defectuosas que se describen en este manual.

Inspección de Cinturones:

1. Comenzando por un extremo, sosteniendo el lateral del cuerpo del cinturón hacia usted, tome el cinturón con sus manos separadas entre seis y ocho pulgadas. Doble el cinturón formando una «U» invertida. La tensión resultante en la superficie hace que sea más sencillo detectar las fibras dañadas o los cortes.
2. Siga este procedimiento para toda la longitud del cinturón o arnés. Busque partes deshilachadas, fibras cortadas, puntos descosidos, cortes o daño químico.
3. Se debe prestar especial atención a la sujeción de las hebillas y a los Anillos en D unidos a las correas. Fíjese en cualquier desgaste inusual, fibras deshilachadas o cortadas o distorsión de las hebillas o anillos en D.
4. Inspeccione si hay partes raídas o rotas. Las tiras de correas rotas por lo general se ven como penachos en la superficie de las correas. Cualquier costura rota, cortada o quemada se verá enseguida.
5. Los remaches deberían estar ajustados y no se deberían poder mover con los dedos. La base de los remaches laterales del cuerpo y los remaches exteriores deberían estar planos sobre el material. Los remaches doblados fallarán al soportar tensión.

Preste atención especialmente al estado de los remaches del Anillo en D y a las almohadillas que evitan el desgaste del metal (si hay). Los remaches despintados, picados o agrietados indican corrosión química.
6. La lengüeta o palanquilla del cinturón soporta un gran desgaste por el movimiento repetido de abrir y cerrar. Inspeccione si hay arandelas sueltas, deformadas o rotas. Los cinturones con ojales que no tengan arandelas deberían revisarse para ver si los orificios están rasgados o estirados, lo que podría causar un deslizamiento de la lengüeta de la hebilla.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Inspección y Mantenimiento del Cinturón de seguridad, Arnés y Eslinga – cont.

7. Lengüeta de la Hebilla:

Las lengüetas de hebillas no deberían tener ninguna distorsión de forma ni de movimiento. Deberían solaparse al marco de la hebilla y moverse libremente hacia atrás y adelante en su cavidad. El rodillo debería moverse libremente en el marco. Revise si hay alguna distorsión o bordes filosos.

8. Hebilla de Fricción:

Revise si hay alguna distorsión en la hebilla. Las barras externas y centrales deben estar rectas. Preste especial atención a las esquinas y los puntos de sujeción de la barra central.

9. Hebilla de Barra Deslizante:

Revise el marco de la hebilla y la barra deslizante para comprobar si hay fisuras, distorsiones o bordes filosos.

La barra deslizante debería moverse libremente. El borde estriado se deslizará si la barra está lisa por el desgaste. Preste especial atención a las esquinas y los extremos de la barra deslizante.

Inspección de Eslingas:

Al inspeccionar eslingas, comience por un extremo y avance hasta el siguiente. Lentamente, rote la eslinga para revisar toda la circunferencia. Los extremos deshilachados requieren especial atención. Los herrajes deberían examinarse según los procedimientos que también se detallan abajo, es decir, Cierres de Seguridad, Anillos en D y Guardacabos.

1. Acero

Al rotar la eslinga de acero, busque cortes, partes rasgadas o patrones de desgaste inusual en el cable. Las hebras partidas se separarán del cuerpo de las eslingas.

2. Correas

Mientras dobla las correas sobre un tubo o una tenaza, observe cada costado de la eslinga de correa. Así podrá detectar si hay cortes o rupturas. Los engrosamientos, decoloraciones, fisuras y partes quemadas son señales evidentes de daño químico o daño por calor. Observe detenidamente si hay alguna parte rota en las costuras.

3. Cuerda

La rotación de la eslinga de cuerda mientras se inspecciona de un extremo al otro permitirá ver si hay fibras desgastadas, deterioradas, cortadas o rotas. Las partes debilitadas por cargas extremas se verán como cambios evidentes en el diámetro original. El diámetro de la cuerda debería ser uniforme en toda su extensión, luego de un breve período inicial de uso.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Consideraciones sobre el Sistema de Protección contra Caídas

Abajo se encuentran las pautas para la protección de trabajadores cuando se implementen sistemas de detención de caída o sistemas de prevención de caídas. Parte de este material podría servir para agregarse al plan de trabajo para la protección contra caídas especificado en 29 CFR 1926, Subsección M, Apéndice E. También consulte 1926, Subsección M, Apéndice C, Sistema Personal de Detención de Caídas.

1. Consideraciones sobre selección y uso:

El tipo de sistema personal de detención de caídas que se seleccione debería ser acorde a la situación particular de trabajo, y cualquier distancia posible de caída libre debería minimizarse. Se debe considerar el entorno de trabajo particular. Por ejemplo, debe evaluarse la presencia de ácidos, suciedad, humedad, aceite, grasa, etc., y sus efectos para el sistema. Los entornos calurosos o fríos también podrían afectar negativamente el sistema. No se debería usar cable de acero cuando se anticipe un peligro eléctrico. Según el estándar lo requiera, el empleador debe tener un plan para contar con medios disponibles que permitan el rápido rescate de un empleado en caso de caída, dado que el empleado en suspensión tal vez no pueda llegar a un nivel de trabajo en forma independiente.

Cuando las eslingas, los conectores y las líneas salvavidas puedan dañarse por operaciones de trabajo como soldaduras, limpieza con materiales químicos y ráfagas de arena, el componente debería protegerse, o se deberían aplicar otros sistemas de protección. El empleador debería evaluar en profundidad las condiciones y el entorno de trabajo (incluido los cambios climáticos de cada temporada) antes de seleccionar el sistema apropiado de protección personal contra caídas. Cuando se use un sistema, se debe supervisar su efectividad. En algunos casos, podría ser necesario un programa para la limpieza y el mantenimiento del sistema.

2. Consideraciones sobre pruebas:

Antes de adquirir o implementar un sistema personal de detención de caída, un empleador debería obtener información del proveedor sobre su rendimiento durante las pruebas, para que el empleador pueda saber si el sistema cumple con el estándar. Se deberían realizar pruebas usando métodos conocidos. En la norma 1926, Subsección M, Apéndice C, se incluyen los métodos de prueba reconocidos para evaluar el rendimiento de los sistemas de detención de caída. No todos los sistemas necesitan probarse de manera individual; el rendimiento de algunos sistemas puede depender de datos y cálculos que surgen al probar sistemas similares, siempre que haya suficiente información disponible para demostrar las similitudes de función y diseño.

3. Consideraciones sobre la compatibilidad de los componentes:

Idealmente, un sistema personal de detención de caídas se diseña, prueba y suministra como un sistema completo. Sin embargo, es una práctica habitual intercambiar eslingas, conectores, líneas salvavidas, dispositivos de desaceleración y arneses de cuerpo porque algunos componentes se desgastan antes que otros. El empleador y el empleado deberían entender que no todos los componentes son intercambiables. Por ejemplo, una eslinga no debería conectarse entre un arnés de cuerpo y un dispositivo de desaceleración autorretráctil, ya que esto podría dar lugar a mayores caídas libres para las que el sistema no está diseñado. Toda sustitución o cambio en un sistema personal de detención de caídas debería evaluarse a fondo o ponerse a prueba por una persona competente para determinar si se cumple con el estándar antes de usar el sistema modificado.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Consideraciones sobre el Sistema de Protección contra Caídas - cont.

4. Consideraciones sobre capacitación de los empleados:

La capacitación minuciosa de los empleados en relación con la selección y el uso de los sistemas personales de detención caídas es imperativa. Como se estableció en el estándar, antes de usar el equipamiento, los empleados deben recibir capacitación sobre el uso seguro del sistema. Esto debería incluir: límites de aplicación; anclaje adecuado y técnicas de amarre; estimación de la distancia de caída libre, incluida la determinación de la distancia de desaceleración, y la distancia total de caída para evitar golpear un nivel inferior; métodos de uso; e inspección y guardado del sistema. El uso descuidado o impropio del equipamiento puede ocasionar lesiones graves o muertes. Los empleadores y los empleados deberían familiarizarse con este material, así como también con las recomendaciones del fabricante, antes de que se use el sistema. Es de extrema importancia reducir la tensión de ciertos amarres (como al usar nudos, ataduras alrededor de bordes filosos, etc.) y la distancia máxima permitida de caída libre. También, es de destacar la importancia de las inspecciones antes del uso, las limitaciones del equipamiento y las condiciones particulares en el lugar de trabajo que podrían ser factores importantes para determinar el tipo de sistema a utilizar.

5. Consideraciones sobre instrucciones:

Los empleadores deberían obtener instrucciones detalladas del proveedor acerca del uso correcto y la aplicación del sistema, incluido, cuando corresponda:

- a. fuerza medida durante la prueba de fuerza;
- b. alargamiento máximo medido para las eslingas durante la prueba de fuerza;
- c. distancia de desaceleración medida para dispositivos de desaceleración durante la prueba de fuerza;
- d. avisos de precaución sobre las limitaciones críticas de uso;
- e. límites de aplicación;
- f. correctas conexiones, técnicas de anclaje y amarre, incluido los anillos en D u otros puntos de sujeción para usar en el arnés de cuerpo para la detención de caídas;
- g. técnicas correctas de escalada;
- h. métodos de inspección, uso, limpieza y guardado; y
- i. líneas salvavidas específicas que podrían usarse. Esta información debería ponerse a disposición de los empleados durante la capacitación.

6. Consideraciones sobre la inspección:

Los sistemas personales de detención de caídas deben inspeccionarse con regularidad. Todos los componentes con algún defecto importante, como cortes, roturas, abrasiones, moho o estiramientos excesivos; alteraciones o adhesiones que podrían afectar su eficiencia; daños causados por el deterioro; contacto con fuego, ácidos u otros factores corrosivos; ganchos alterados o resortes de enganche defectuosos; lengüetas que no encajen bien en las hebillas; monturas sueltas o dañadas; partes que no funcionen; o desgaste o deterioro interno en las cuerdas deberán retirarse de servicio inmediatamente, y deben etiquetarse o marcarse como inutilizables, o destruirse.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Consideraciones sobre el Sistema de Protección Contra Caídas - cont.

7. Consideraciones sobre rescates:

Cuando se usen sistemas personales de detención de caídas, el empleador debe asegurarse de que todos los empleados puedan ser rescatados enseguida o que puedan rescatarse a ellos mismos en caso de una caída. Debe evaluarse la disponibilidad de personal de rescate, escaleras o demás equipamiento de rescate. En algunas situaciones, el equipamiento que permite que los empleados puedan rescatarse a ellos mismos luego de contener una caída podría ser deseable, como los dispositivos con capacidad de descenso.

8. Consideraciones sobre amarres:

- a. Uno de los aspectos más importantes de los sistemas de protección personal contra caídas es planificar en profundidad el sistema antes de ponerlo en uso. Probablemente el componente que más se pasa por alto es planificar los puntos de anclaje adecuados. Esa planificación debería realizarse idealmente antes de que se construya la estructura o el edificio, para que los puntos de anclaje puedan incorporarse a la construcción para su uso posterior para la limpieza de ventanas y otros tipos de mantenimiento del edificio. Si se planifican los puntos de anclaje de manera correcta, esos puntos podrían usarse durante la construcción y también después de ella.
- b. Los empleadores y los empleados deberían tener presente en todo momento que la fuerza de un sistema personal de detención de caídas depende de que el mismo esté sujetado a un sistema de anclaje que no reduzca de manera significativa la fuerza del sistema (como un anclaje de perno/gancho de cierre automático de las dimensiones correctas). Por eso, si un medio de sujeción se usa de manera que se reduzca la fuerza del sistema, ese componente debería reemplazarse por otro más fuerte, pero que también mantenga las características apropiadas de máxima fuerza de detención.
- c. El amarre con nudo en una eslinga o línea salvavidas de cuerda (en cualquier punto) puede reducir la fuerza de la línea salvavidas o de la eslinga en un 50 por ciento o más. Por eso, se debe usar una eslinga o línea salvavidas más fuerte para compensar el efecto debilitador del nudo, o la longitud de la eslinga debería reducirse (o elevarse el punto de amarre) para minimizar la distancia de caída libre, o reemplazar la eslinga o la línea salvavidas por una que tenga un conector incorporado adecuado para eliminar la necesidad de un nudo.
- d. El amarre de una eslinga o de una línea salvavidas de cuerda alrededor de una viga en «H» o «I», o un punto de fijación similar, puede reducir su fuerza hasta tanto como un 70 por ciento debido a la acción cortante de los bordes de la viga. Por eso, se debe emplear una eslinga o una línea salvavidas de correas con núcleo de cable alrededor de la viga; o se debe proteger la eslinga o la línea salvavidas en el contacto con los bordes; o se debe minimizar en gran medida la distancia de caída libre.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Consideraciones sobre el Sistema de Protección Contra Caídas - cont.

- e. En los amarres en los que la línea pasa por encima o alrededor de superficies rugosas o filosas se reduce la fuerza de manera drástica. Ese tipo de amarres debe evitarse, o se debería usar un aparejo de amarre alternativo. Esas alternativas podrían incluir el uso de una conexión con un gancho de cierre automático/anillo en D, un amarre con cable metálico, la protección adecuada de las superficies mediante el uso de almohadillas o una correa resistente a la abrasión alrededor o encima de la superficie problemática.
 - f. Las líneas salvavidas horizontales, según su geometría y ángulo de ondulación, pueden someterse a cargas mayores que la carga del impacto de un componente acoplado. Cuando el ángulo de ondulación de la línea salvavidas horizontal es menor que 30 grados, la fuerza de impacto impartida a la línea salvavidas por una eslinga acoplada aumenta en gran medida. Por ejemplo, con un ángulo de ondulación de 15 grados, la amplificación de la fuerza es de 2:1 aproximadamente y, con una ondulación de 5 grados, es cercana a 6:1. Dependiendo del ángulo de ondulación y de la elasticidad de la línea, la fuerza de la línea salvavidas horizontal y los anclajes a los que esté sujeta deben aumentarse varias veces más que la de la eslinga. Se debe tener extremo cuidado al considerar una línea salvavidas horizontal para amarres múltiples. La razón para esto es que, en amarres múltiples a una línea salvavidas horizontal, si un empleado se cae, el movimiento de la caída del empleado y la línea salvavidas horizontal durante la detención de la caída pueden causar que otros empleados caigan también. La fuerza de una línea salvavidas horizontal y el anclaje deben aumentarse por cada empleado adicional que se amarre. Por estos y otros motivos, el diseño de sistemas que usen líneas salvavidas horizontales solamente debe estar a cargo de personas calificadas. Se recomienda probar las líneas salvavidas y los anclajes instalados antes del uso.
 - g. La fuerza de un perno se valora a lo largo de todo su eje, y su resistencia se reduce en gran medida si la fuerza se aplica a un ángulo de su eje (en forma transversal). Asimismo, se debe tener cuidado al seleccionar el diámetro apropiado para el perno, a fin de evitar el desenganche accidental de los ganchos de cierre automático no diseñados para ser aptos para conexiones.
 - h. Debido a la reducción significativa en la fuerza de la línea salvavidas/eslinga (en algunos casos, una reducción que alcanza el 70 por ciento), el nudo de lazo corredizo no debe usarse para conexiones de líneas salvavidas/eslingas, excepto en situaciones de emergencia en las que no haya ningún otro sistema conveniente disponible. Nunca debe usarse el nudo de lazo corredizo «uno y uno» porque no es confiable para detener una caída. El nudo «dos y dos», o el «tres y tres» (preferible), se puede usar en situaciones de emergencia; sin embargo, se debe tener cuidado de limitar la distancia de caída libre a un mínimo debido a la reducción en la fuerza de la línea salvavidas/eslinga.
9. Consideraciones sobre las líneas salvavidas verticales.
- De acuerdo con lo que requiere el estándar, cada empleado debe tener una línea salvavidas separada cuando la línea salvavidas sea vertical. La razón para esto es que, en amarres múltiples a una sola línea salvavidas, si un empleado se cae, el movimiento de la línea salvavidas durante la detención de la caída puede jalar las eslingas de otros empleados y causar que ellos se caigan también.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Consideraciones sobre el Sistema de Protección Contra Caídas - cont.

10. Consideraciones sobre los ganchos de cierre automático:

- a. De acuerdo con lo que requiere este estándar para todas las conexiones, los ganchos de cierre automático con bloqueo incorporan un mecanismo de cierre positivo además del pestillo equipado con resorte, que no permitirá que el pestillo se abra en caso de presión moderada sin que alguien antes libere el mecanismo. Esta característica, debidamente diseñada, evita en forma efectiva que ocurran ruidos hacia afuera.
- b. Deben evitarse las siguientes conexiones (a menos que se usen ganchos de cierre automático correctamente diseñados), porque representan condiciones que pueden originar ruidos cuando se utiliza un gancho de cierre automático sin bloqueo:
 - conexión directa de un gancho de cierre automático a una línea salvavidas horizontal.
 - dos (o más) ganchos de cierre automático conectados a un anillo en D.
 - dos ganchos de cierre automático conectados entre sí.
 - un gancho de cierre automático conectado nuevamente a su eslinga integrada.
 - un gancho de cierre automático conectado a un lazo correas o a una eslinga de correas.
 - dimensiones indebidas del anillo en D, las varillas de refuerzo u otro punto de conexión en relación con las dimensiones del gancho de cierre automático que pudieran permitir que el pestillo del gancho sea oprimido por un movimiento giratorio del gancho de cierre automático.

11. Consideraciones sobre caídas libres:

El empleador y el empleado deberían en todo momento ser conscientes de que la fuerza máxima de detención de un sistema se evalúa en condiciones de uso normales establecidas por el fabricante, y, en ningún caso, usando una distancia de caída libre superior a 6 pies (1.8 m). Unos pocos pies adicionales de caída libre pueden incrementar de manera significativa la fuerza de detención sobre un empleado, posiblemente hasta el punto de causar lesiones. Debido a esto, la distancia de caída libre debería mantenerse al mínimo, y, como lo requiere el estándar, nunca debe ser mayor a 6 pies (1.8 m). Como ayuda para asegurar esto, el punto de sujeción del amarre a la línea salvavidas o al anclaje debe colocarse en el punto de conexión entre el equipamiento de detención de caídas y el arnés, o más arriba. (Porque, de otro modo, se agrega distancia de caída libre adicional a la longitud de los medios de conexión, es decir, la eslinga). La sujeción a la superficie de trabajo en general resultará en una caída libre mayor que 6 pies (1.8 m). Por ejemplo, si se usa una eslinga de 6 pies (1.8 m), la distancia total de caída libre será la distancia desde el nivel de trabajo hasta el punto de sujeción del arnés de cuerpo más los 6 pies (1.8 m) de la longitud de la eslinga. Otra consideración importante es que la fuerza de detención que debe soportar el sistema para caídas también aumenta con distancias de caída libre mayores, y posiblemente se exceda la fuerza del sistema.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE EMPLEADOS PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Consideraciones sobre el Sistema de Protección Contra Caídas - cont.

12. Consideraciones sobre el alargamiento y la distancia de desaceleración.

Otros factores involucrados en un amarre correcto son el alargamiento y la distancia de desaceleración. Durante la detención de una caída, una eslinga experimentará un estiramiento o alargamiento, mientras que la activación de un dispositivo de desaceleración resultará en una determinada distancia del punto de frenado. Estas distancias deberían estar disponibles con las instrucciones de la eslinga o del dispositivo y deben agregarse a la distancia de caída libre para obtener la distancia total de caída antes de detener por completo a un empleado. La distancia adicional del punto de frenado puede ser muy considerable si la eslinga o el dispositivo de desaceleración se colocaron cerca o al final del extremo de una línea salvavidas larga, lo que puede, en sí mismo, sumar una distancia considerable debido a su propio alargamiento. Según lo requiere el estándar, por todos estos factores se debe mantener una distancia suficiente entre el empleado y las obstrucciones que estén por debajo, para evitar una lesión causada por un impacto antes de que el sistema detenga por completo la caída. Además, se debe contemplar un mínimo de 12 pies (3.7 m) de línea salvavidas por debajo del punto de sujeción de un dispositivo de desaceleración con agarradera de cuerda, y debe haber alguna terminación en el extremo para evitar que el dispositivo se deslice y se salga de la línea salvavidas. En su defecto, la línea salvavidas se extendería hasta el suelo o hasta el nivel inferior siguiente de trabajo. Estas medidas se sugieren para evitar que el trabajador se mueva inadvertidamente más allá del extremo de la línea salvavidas y se desenganche la agarradera de cuerda de la línea salvavidas.

13. Consideraciones sobre obstrucciones:

La ubicación del amarre debería considerar también el peligro de obstrucciones en el trayecto de una caída potencial del empleado. Deben considerarse los amarres que minimicen las posibilidades de oscilaciones exageradas.

14. Otras consideraciones:

Debido al diseño de algunos sistemas personales de detención de caídas, es posible que se requieran otras consideraciones para el amarre adecuado. Por ejemplo, los dispositivos de desaceleración pesados de tipo autorretráctiles se deben sujetar desde un punto elevado para evitar que el empleado tenga que soportar el peso del dispositivo. Además, si el equipo autorretráctil se conecta a una línea salvavidas horizontal, la ondulación en la línea salvavidas se debe minimizar para evitar que el dispositivo se deslice por la línea salvavidas hasta una posición que genere un peligro de oscilación durante la detención de una caída. En todos los casos, se deben cumplir las instrucciones del fabricante.

Guía para Autoinspección en la Construcción

- Líneas eléctricas:** mínimo 10' de distancia / separación – para menos de 50 kw, desconectar la energía; para más de 50 kw, consultar el Capítulo 155.
- Zanjeado/excavación:** todo zanjeado de cuatro pies o más debe tener pendiente, apuntalamiento o refuerzo.
- Barandales:** toda abertura de cuatro pies o más que esté sobre el nivel del suelo debe protegerse.
- Barandales estándar:** riel superior = 39" a 45" por encima de la superficie de trabajo. Riel intermedio = punto medio entre el riel superior y el suelo. Tablón de capellada = 4".
- Andamiaje:** totalmente entarimado.
- Andamiaje:** protección contra caídas si hay peligro de caídas desde más de 10 pies.
- Escaleras:** cuatro o más alzadas deben tener pasamanos.
- Protección contra caídas:** toda exposición a peligros de caída desde 10' o más debe eliminarse mediante el uso de un arnés/cinturón de seguridad, eslinga o línea salvavidas, líneas horizontales o líneas catenarias. Se debe utilizar prevención/protección contra caídas positiva en todo momento. Es posible que sea necesario usar dos eslingas en las vigas/puntos de referencia verticales. No se permite la exposición en ningún momento.
- Plan de Trabajo para la Protección Contra Caídas:** específico para el trabajo, por escrito; disponible en el lugar para todos los peligros de caída desde más de 10'.
- Sistemas abiertos de correas y poleas, cadenas y engranajes, puntos de operación** deben resguardarse para evitar el contacto accidental. Los compresores de aire y poleas para motor eléctrico son los peligros más comunes.
- Sierras radiales:** el cabezal de corte debe regresar fácilmente a la posición de inicio cuando se libera; la hoja no debe sobrepasar el borde de la mesa de trabajo; el interruptor de encendido/apagado debería estar al frente de la posición del operador.
- Sierras de mesa:** protector superior; sistema antirretroceso, palanca de empuje, protección de correas y poleas.
- Sierras circulares:** el protector de la hoja regresa instantáneamente a la posición de recubrimiento.
- Nunca se debe bloquear o fijar el protector.**
- Motosierra:** protección de piernas con Nylon balístico; protección de ojos, orejas, cara; casco.
- Amoladora angular:** se requiere protección de 180 grados.
- Escaleras:** extensión de 36" por encima del descanso y fijarla para evitar desplazamientos.
- Elevador de brazo articulado:** arnés de seguridad y eslinga en todo momento.
- Aberturas/agujeros en el suelo:** cubrirlos y colocar protección; asegurarse de que no haya peligro de tropezos en el área.
- Cables de extensión/herramientas eléctricas:** marcados/cubiertos por el Programa de Puesta a Tierra Asegurada [*Assured Grounding Program*].
- Vestimenta:** como mínimo, camisas de manga corta, pantalones largos y calzado resistente; no calzado recreativo.
- Cascos:** de fácil acceso en todo momento; deben usarse cuando hay riesgos que provienen desde puntos elevados.
- Áreas de almacenamiento de oxígeno/acetileno:** cilindros encadenados y separados.
- Equipamiento de protección personal:** protección para cabeza, ojos, orejas, vías respiratorias y piernas – chalecos de alta visibilidad cuando sea necesario.
- Orden y Limpieza:** los trabajadores son responsables por sus áreas de exposición.
- Primeros auxilios/extintores de incendios:** disponibles y de fácil acceso.
- Personal entrenado en primeros auxilios:** como mínimo, una persona en el lugar en todo momento capacitada en RCP de primeros auxilios.
- Programa de Prevención de Accidentes:** en formato escrito.
- Encuentros con el Líder del Equipo:** al inicio de cada trabajo y, como mínimo, una vez a la semana en adelante. Documentados.
- Programa de comunicación de peligros químicos.**

(Personalice esta guía de autoinspección para adaptarla a su empresa y ubicación).

Por información específica, consulte los estándares de salud y seguridad, Capítulos 800, 24, 62 y 155.

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – Modelo 1

Lugar de trabajo: _____ Fecha: _____

Este formato fue diseñado únicamente como un recordatorio para detectar prácticas poco seguras, potenciales incidentes y/o accidentes probables.

(S) indica Satisfactorio

(U) indica No Satisfactorio [*Unsatisfactory*]

Fecha de inspección/recorrida																				
Maquinaria																				
Resguardo del punto de operación																				
Correas, poleas, mecanismos, pozos, etc.																				
Aceitado, limpieza y ajuste																				
Mantenimiento y pérdidas de aceite																				
Equipamiento a presión																				
Equipamiento a vapor																				
Receptores de aire y Compresores																				
Cilindros de gas y mangueras																				
Prácticas Inseguras																				
Velocidad excesiva de vehículos																				
Elevación indebida																				
Fumar en lugares peligrosos																				
Jugarretas																				
Correr en pasillos o escaleras																				
Uso indebido de mangueras de aire																				
Eliminar protecciones de máquinas																				
Trabajar debajo de cargas suspendidas																				
Trabajar sobre máquinas en movimiento																				
Primeros auxilios																				
Botiquines de primeros auxilios																				
Camillas y mantas ignífugas																				
Duchas para emergencias																				
Estaciones para lavado de ojos																				
Todas las lesiones y enfermedades se reportaron																				
Comunicación de Peligros																				
Ácidos y corrosivos																				
Solventes																				
Polvos, vapores o gases																				
Radiación																				
Nuevos químicos/procesos																				

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

Lugar de trabajo: _____ Fecha: _____

(S) indica Satisfactorio

(U) indica No Satisfactorio [*Unsatisfactory*]

Fecha de inspección/recorrida																				
Herramientas																				
Herramientas eléctricas, cableado y conexión a tierra																				
Herramientas manuales (condición)																				
Uso y guardado de herramientas																				
Equipamiento de protección personal																				
Gafas de protección o protector facial																				
Calzado resistente																				
Cascos																				
Guantes																				
Respiradores																				
Equipamiento de protección contra caídas																				
Otras prendas de protección																				
Protección contra incendios																				
Equipamiento extintor																				
Salidas, escaleras, letreros																				
Guardado de materiales inflamables																				
Equipos para manipulación de materiales																				
Carros motorizados y carros manuales																				
Elevadores																				
Grúas y montacargas																				
Cintas transportadoras																				
Cables, sogas, cadenas, correas																				
Orden y Limpieza																				
Pasillos, escaleras y pisos																				
Almacenamiento y apilado de material																				
Cuarto de higiene y vestuario																				
Luz y ventilación																				
Eliminación de agua																				
Patios y zonas de estacionamiento																				
Cartelera de novedades																				
Solamente se publican materiales de salud y seguridad																				
Prolijas y llamativas																				
Aspecto modificado con regularidad																				
Bien iluminadas																				

(Personalizar la lista de verificación anterior con la información adicional necesaria).

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – Modelo 2

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

1. INFORMACIÓN SOBRE EL LUGAR DE TRABAJO

- Exhibición de pósteres de WISHA y otras advertencias para el lugar de trabajo
- Reuniones sobre seguridad realizadas y documentadas
- Capacitación adecuada de los empleados – general y específica
- Servicios médicos, equipo de primeros auxilios, camillas y socorrista calificado disponibles
- Números telefónicos por emergencias publicados (servicios médicos, departamento de bomberos, policía)

2. LIMPIEZA E HIGIENE

- Áreas de trabajo en general prolijas
- La basura se elimina periódicamente
- Conductos recubiertos disponibles cuando se arroja material fuera del edificio desde más de 20 pies
- Iluminación adecuada para todas las tareas de trabajo
- Clavos salientes retirados o doblados
- Aceite o grasa eliminados de los pasillos y escaleras
- Contenedores para basura disponibles y en uso
- Instalaciones sanitarias adecuadas y limpias
- Agua potable disponible para beber
- Vasos descartables y contenedor para vasos usados disponible

3. PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- Programa de protección contra incendios desarrollado
- Instrucciones por incendio brindadas al personal
- Cantidad y tipo adecuado de extintores de incendios; identificados, revisados y accesibles
- Número telefónico del departamento de bomberos publicado
- Hidrantes despejados, acceso abierto
- Carteles de NO FUMAR publicados; se respetan donde sea necesario
- Dispositivos de calefacción temporal seguros. Ventilación adecuada

4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Cableado adecuado, bien aislado, a tierra, protegido de daños
- Programa de Puesta a Tierra Asegurada cumplido (O)
- Uso de Interruptores de Circuito con Pérdida a Tierra
- Cajas terminales con las cubiertas requeridas

5. HERRAMIENTAS MANUALES

- Uso de herramientas adecuadas para cada trabajo
- Uso de prácticas seguras para traslado
- Inspección y mantenimiento habitual de herramientas de la Empresa y de los empleados

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

6. HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- Buen orden y limpieza cuando se usan las herramientas
- Herramientas y cables en buen estado
- Buena conexión a tierra para todas las herramientas (**O**)
- Herramientas con doble aislamiento
- Se brindaron las instrucciones de uso adecuadas
- Todas las protecciones mecánicas están en uso
- Herramientas prolijamente guardadas cuando no se usan
- Herramienta correcta usada para el trabajo en cuestión
- Cableado debidamente instalado

7. HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR PÓLVORA

- Todos los operadores tienen licencia
- Herramientas y cargas protegidas de usos no autorizados
- Se brindó instrucción y supervisión competente
- Herramientas usadas solamente en materiales recomendados
- Riesgos controlados por objetos voladores al hacer retroceder o retirar al personal o usar herramientas con perno cautivo

8. ESCALERAS

- Escaleras inspeccionadas y en buenas condiciones
- Escaleras con medidas de seguridad suficientes para evitar resbalar, deslizarse o caer
- Rieles laterales a 36” por encima de la superficie de descanso
- Escaleras hechas en el lugar de trabajo bien construidas
- Escaleras plegables totalmente abiertas cuando se usan
- Escaleras metálicas no usadas cerca de peligros eléctricos
- Escaleras sin pintar
- Escaleras debidamente guardadas
- Pie de seguridad para escaleras en uso

9. EQUIPAMIENTO PESADO

- Registros actualizados de inspección y mantenimiento
- Luces, frenos, letreros de advertencia operativos
- Ruedas bloqueadas cuando es necesario
- Vías de acarreo bien mantenidas y debidamente preparadas
- Equipamiento bien resguardado cuando no se usa
- Dispositivos de cierre en líneas de mangueras de aire, en caso de falla de mangueras
- Amortiguador de ruido en uso
- Estructura de Protección contra Volcaduras (ROPS, por sus siglas en inglés)

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

10. ANDAMIAJE

- Montaje bien supervisado
- Todas las piezas estructurales cumplen los factores de seguridad
- Todas las conexiones son seguras
- Andamiaje sujetado a la estructura, si es necesario
- Áreas de trabajo sin escombros, nieve, hielo ni grasa
- Pie de viga y cimentación por zapatas disponibles
- Trabajadores protegidos de objetos que caigan
- Andamios a plomo y escuadra, con refuerzo cruzado
- Barandales de protección, barandales intermedios y tabloncillos de capellada colocados
- Entarimado adecuado y firme
- Equipamiento de andamiaje en buen funcionamiento
- Sogas y cables en buen estado

11. VEHÍCULOS AUTOMOTORES

- Peligros en carreteras o sendas peatonales con barricadas eficaces
- Barricadas iluminadas o refractarias de noche
- Uso de dispositivos para controlar el tránsito cuando hace falta
- Registros actualizados de inspección y mantenimiento
- Operadores calificados para los vehículos en uso
- Cumplimiento de leyes y normas locales y estatales para los vehículos
- Frenos, luces, dispositivos de advertencia operativos
- Límites de peso y zonas de carga bajo control
- Personal transportado de manera segura
- Vidrios en buen estado
- Señalizaciones de retroceso disponibles
- Extintores de incendios instalados, si es necesario
- Letreros de VEHÍCULO EN MOVIMIENTO LENTO en uso, si hace falta

12. MONTACARGAS, GRÚAS Y TORRES DE ELEVACIÓN

- Inspección regular de cables y poleas
- Correas y cadenas, ganchos y ojales inspeccionados antes de cada uso
- Equipamiento con apoyo firme
- Uso de brazos de apoyo, si hace falta
- Líneas eléctricas desactivadas, eliminadas o a distancia segura
- Carga adecuada para la capacidad en el radio de elevación. ¿Se publicaron las capacidades de carga aceptadas?
- Todo el equipamiento está debidamente lubricado y mantenido
- Personal de señalización donde es necesario
- Letreros colocados, comprendidos y respetados
- Registros actualizados de inspección y mantenimiento
- Señales de peligro exhibidas y visibles para el operador

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

13. BARRICADAS

- Aberturas de paredes y suelos entarimados o protegidos con barricadas
- Peligros en carreteras o sendas peatonales con barricadas eficaces
- Barricadas iluminadas o refractarias de noche
- Uso de dispositivos para controlar el tránsito cuando hace falta

14. MANEJO Y GUARDADO DE MATERIALES

- Materiales correctamente guardados o apilados
- Pasarelas despejadas
- Pilas sobre suelos firmes, no demasiado altas
- Material protegido contra condiciones climáticas
- Conductos para basura recubiertos y correctamente usados
- Cumplimiento de procedimientos para protección contra polvo
- Tránsito controlado en el área de guardado

15. EXPLOSIVOS

- Operadores calificados y supervisión durante todas las operaciones con explosivos
- Vehículos de transporte apropiados según el Departamento de Transporte y WISHA
- Cumplimiento de leyes y normas estatales y locales
- Almacenes de municiones construidos según las normas
- Los estuches se abren SOLO con herramientas de madera
- Carteles de NO FUMAR exhibidos; se respetan cuando corresponde
- Detonadores verificados antes de cada toma
- Todo el personal conoce las señales; señales bien usadas en todo momento
- Inspección después de cada toma
- Protección adecuada e inventario actualizado de todos los explosivos
- Disposición adecuada para embalaje, desecho y desguace
- Residentes cercanos avisados sobre detonaciones y peligros
- Peligros de radiofrecuencia revisados

16. SOLDADURA Y CORTE

- Operadores calificados
- Se usan protectores y rejillas cuando se necesitan
- Gafas de protección, cascos de soldadura, guantes, vestimenta usada según requerimientos
- Equipamiento en buenas condiciones de operación
- Equipamiento eléctrico con conexión a tierra
- Cables eléctricos y mangueras protegidos y en buen estado
- Extintores de incendios cerca y del tipo correcto
- Área cercana inspeccionada por peligros de incendio
- Materiales inflamables protegidos o retirados
- Cilindros de gas resguardados y en posición vertical
- Tapones de cilindros en uso

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

17. GASES Y LÍQUIDOS INFLAMABLES

- Todos los contenedores están aprobados y bien identificados
- Cumplimiento de prácticas adecuadas para almacenamiento
- Peligros de incendio revisados
- Tipos y cantidad correctos de extintores cercanos
- Método correcto para mover cilindros usados

18. EXCAVACIÓN Y APUNTALAMIENTO

- Estructuras adyacentes bien apuntaladas
- Excavación apuntalada, protegida o con declive según se requiera
- Caminos y aceras reforzados y protegidos
- Material almacenado lejos de excavaciones
- Barricadas por excavación e iluminación adecuada
- Equipamiento a una distancia segura del borde de la excavación
- Escaleras disponibles
- Rampas para equipamiento adecuadas
- Observador («*spotter*») disponible durante operaciones de zanjeado

19. MONTAJES CON ACERO

- Protección contra caídas con redes de seguridad, suelos entarimados, o dispositivos personales de prevención
- Cascos usados cuando corresponde
- Herramientas y materiales a resguardo para que no se caigan
- Eliminación de peligros de incendio en operaciones de remachado, fundición y soldadura
- Aberturas en pisos cubiertas o con barricadas
- Escaleras, escalones u otros accesos seguros disponibles
- Inspección diaria de aparatos para elevación
- Los empleados tienen prohibido montar las esferas o cargas

20. EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL REVISADO POR SUPERVISORES

- Cascos disponibles en el lugar; se los usa cuando hay riesgos desde puntos elevados
- Protección para los ojos
- Protectores Faciales
- Programa escrito de respiradores; respiradores con pruebas de ajuste; reemplazo de cartuchos; limpieza y mantenimiento
- Cascos y capuchas
- Protección auditiva – control de ruidos; programa escrito
- Protección para pies
- Guantes de goma o plástico, delantales y mangas para protección contra químicos
- Guantes y protectores de goma para electricidad

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

21. CONSTRUCCIÓN DE RUTAS

- Cumplimiento de leyes y ordenanzas
- Señalizadores debidamente capacitados y vestidos; área publicada
- Dispositivos adecuados para control de tránsito en uso en toda la zona de construcción
- Equipamiento con paso libre
- Marcado y mantenimiento correcto de desvíos cerca de la zona en construcción
- Polvo controlado
- Iluminación adecuada para equipos nocturnos

22. CONSTRUCCIONES CON CONCRETO

- Encofrados bien instalados y reforzados
- Apuntalamiento adecuado, alineado y con refuerzo cruzado
- El apuntalamiento se mantiene hasta que se alcance la resistencia
- Cumplimiento del período y los procedimientos adecuados de curado
- Dispositivos de calefacción revisados para evitar incendios
- Equipamiento de mezclado y transporte bien apoyado; planificación de tránsito y rutas
- Caminos y rampas adecuados para equipamiento de colocación de concreto
- Empleados protegidos contra polvo de hormigón
- Uso de cascos, botas, guantes, protección para los ojos y protección para la piel en todo momento
- Clavos doblados o quitados y material descascarado eliminado del área

23. SEGURIDAD PARA ESPALDA Y LEVANTAMIENTOS

- Equipo de levantamiento usado para cargas pesadas o voluminosas
- Uso de dispositivos mecánicos para levantamiento cuando corresponde
- Capacitación brindada sobre cuidado de la espalda para todos los empleados
- Todos los trabajadores realizan movimientos de levantamiento con flexión de rodillas
- Programas de fortalecimiento para el trabajo para los empleados que regresan después de un tiempo sin trabajar
- Los empleados hacen ejercicios de «calentamiento» antes de trabajos pesados

24. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGROS

- Lista desarrollada y mantenida de inventario de químicos
- Contenedores debidamente etiquetados
- Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales obtenidas y disponibles
- Los empleados recibieron información y capacitación adecuadas
- Programa escrito disponible

Lista de verificación para Inspecciones de Salud y Seguridad – cont.

A =Adecuado al momento de la inspección

B =Se requiere atención de inmediato

A B

25. ALBAÑILERÍA

- Los procedimientos de andamiaje cumplen, aunque sea, los requerimientos mínimos
- Sierras para albañilería bien equipadas y conectadas a tierra, protección contra polvo disponible
- Equipamiento para elevación en buenas condiciones de operación y usado por personal calificado
- Zona de acceso limitado establecida
- Paredes que superan los 8 pies de altura correctamente reforzadas

26. ESPACIOS CONFINADOS

- Programa escrito para espacios confinados
- Instrucción competente y supervisores
- Permisos obtenidos para trabajos en caliente, si es necesario, antes de ingresar y trabajar
- Evaluación y supervisión – uso de dispositivos de muestreo adecuados y calibrados
- Ventilación adecuada, pruebas y supervisión durante la operación
- Respiradores, persona de apoyo, arnés/línea salvavidas en el lugar

27. DEMOLICIÓN

- Plan escrito para demoliciones
- Protección de estructuras adyacentes
- Uso de conductos para materiales. Barricadas de protección en las aberturas del suelo para eliminar material
- Protección de aceras y demás espacio público
- Espacio despejado para camiones y otros vehículos
- Escaleras o escalones de acceso adecuados o escaleras bien mantenidas

28. TRANSPORTE DE BULTOS

- Bultos almacenados con los cuidados adecuados
- Descarga realizada solo por trabajadores debidamente capacitados
- Tuberías de vapor, correas, etc. en condiciones operativas seguras
- Equipos debidamente apoyados para traslado de bultos
- Ataguías bien mantenidas e inspeccionadas
- Bombeo adecuado

(Agregar puntos o equipamiento adicionales y borrar la información que no corresponda a su empresa para personalizar esta lista de verificación).

Lista de Verificación para Inspecciones de Seguridad del Equipamiento

Fecha: _____

Proyecto: _____

Equipamiento: _____

Todas las protecciones y resguardos	_____	OK	_____	Necesita reparación
Frenos	_____	OK	_____	Necesita reparación
Luces – frente, atrás, lateral, tablero	_____	OK	_____	Necesita reparación
Alarma de retroceso – bocina	_____	OK	_____	Necesita reparación
Escaleras, escalones, agarraderas	_____	OK	_____	Necesita reparación
Estructura de Protección contra Volcaduras	_____	OK	_____	Necesita reparación
Cinturones de seguridad de asientos	_____	OK	_____	Necesita reparación
Extintor de Incendios	_____	OK	_____	Necesita reparación
Vidrio	_____	OK	_____	Necesita reparación
Neumáticos	_____	OK	_____	Necesita reparación
Cables eléctricos	_____	OK	_____	Necesita reparación
Interruptores de circuito con pérdida a tierra	_____	OK	_____	Necesita reparación
Herramientas eléctricas de mano	_____	OK	_____	Necesita reparación
Herramientas accionadas por pólvora	_____	OK	_____	Necesita reparación
Condición neumática de todas las herramientas de mano	_____	OK	_____	Necesita reparación

Otros elementos revisados:

Nivel de aceite y pérdidas	___	OK	___	Necesita reparación	___	Agregado	___	Cambio
Nivel de aceite hidráulico y pérdidas	___	OK	___	Necesita reparación	___	Agregado	___	Cambio
Nivel de anticongelante y pérdidas	___	OK	___	Necesita reparación	___	Agregado	___	Cambio
Nivel de combustible y pérdidas	___	OK	___	Necesita reparación	___	Agregado	___	Cambio
Botiquín de primeros auxilios	___	OK	___	Necesita reparación	___	Agregado	___	Cambio

Reparado por: _____

Revisado por: _____

