



Seguridad y Salud en las Operaciones Agrícolas de Campo





Seguridad y Salud en las Operaciones Agrícolas de Campo

Esta publicación explica las funciones del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional de California (Cal / OSHA) y algunos requisitos comunes de las leyes y regulaciones de California para la seguridad y salud en el lugar de trabajo. No tiene la intención de proporcionar una interpretación de la ley y los reglamentos. El lector debe consultar directamente el título 8 del Código de Regulaciones de California y el Código Laboral de California para obtener información detallada, especificaciones y excepciones.

La información sobre seguridad y salud en el lugar de trabajo está disponible en línea en:

Información general: <https://www.dir.ca.gov/dosh/Spanish/dosh1.html>

Regulaciones de Cal/OSHA: www.dir.ca.gov/samples/search/query.htm

Publicaciones de salud y seguridad de Cal/OSHA: www.dir.ca.gov/dosh/puborder.asp

Herramientas electrónicas de Cal/OSHA: www.dir.ca.gov/dosh/etools/etools.htm

Los servicios de consulta de Cal/OSHA ofrecen asistencia gratuita por teléfono, correo electrónico y en el lugar. Busque una oficina local en línea (www.dir.ca.gov/dosh/consultation.html) o con la información de contacto que figura en la parte posterior de este documento.

Tabla de Contenidos

Tema	Página
Por qué la Seguridad y la Salud son Importantes.....	3
Cómo Proporcionar Condiciones de Trabajo Seguras.....	3
Tener Programas de Salud y Seguridad Efectivos	4
Tener un Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP, por sus siglas en inglés) Efectivo.....	4
Seguir las Instrucciones de los Fabricantes.....	8
Proporcionar Capacitación Efectiva	8
Temas Seleccionados de Seguridad y Salud.....	9
Seguridad de la Toma de Fuerza (PTO, por sus siglas en inglés)	10
Seguridad del Tractor.....	10
Maquinaria Agrícola y Equipo de Seguridad	11
Seguridad de Dispositivos Aéreos.....	12
Seguridad de las Herramientas Eléctricas y de Mano	13
Seguridad de Motosierras	13
Seguridad de Astilladoras de Madera	14
Evitar los Peligros de Sanidad en el Campo	15
Protegiendo a los Trabajadores de las Enfermedades Causadas por el Calor	16
Usar Herramientas de Mango Largo y Prevenir el Trabajo en Postura Encorvada y Prolongada	20
Prevención de las Afecciones de la Piel y Otras Lesiones	21
Electrocución por Contacto con Líneas de Alta Tensión	22
Usando las Escaleras con Seguridad.....	23
Trabajando en Espacios Confinados con Seguridad	25
Iluminación y Más.....	28
Prevenir Resbalones, Tropezones y Caídas.....	29
Proporcionando Primeros Auxilios y Servicios Médicos	30
Temas de Capacitación para los Empleados	31
Usando una Lista de Verificación de Campo.....	35
Estándares Aplicables del Título 8 del Código de Regulaciones de California (T8CCR, por sus siglas en inglés)	37
Recursos de Seguridad y Salud para las Operaciones Agrícolas de Campo	38

Este documento no tiene el propósito de ser un sustituto ni una interpretación legal de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Los lectores deben consultar directamente el Título 8 del Código de Regulaciones de California y el Código Laboral para obtener información detallada sobre los requisitos, el alcance, las especificaciones y las excepciones del código, así como para otros requisitos que puedan ser aplicables a sus operaciones.

Seguridad y Salud en las Operaciones Agrícolas de Campo

Por qué la seguridad y la salud son importantes

La capacitación y los programas de seguridad y salud son importantes en los lugares de trabajo agrícolas para proteger a los trabajadores del campo de lesiones y enfermedades. Las operaciones en los campos agrícolas exponen a los trabajadores a peligros graves e incluso mortales. Estos peligros incluyen pero no se limitan a los siguientes:

- Peligros relacionados con la maquinaria, como tractores sin conductor, falta de protección contra volcaduras y falta de partes protectoras.
- Peligros de sanidad en el campo, como la ausencia de baños, de instalaciones para el lavado de manos y de agua potable de beber en el campo.
- Peligros relacionados con el calor, como el trabajo extenuante a altas temperaturas, e inadecuada agua y sombra.
- Peligros musculoesqueléticos, como el deshierbe manual y el uso de herramientas agrícolas de mango corto, y el trabajo prolongado en postura encorvada y el levantamiento.
- Peligros para la piel, como laceraciones por exposición a cuchillos de cosechar y podar, espinas y sarpullidos por exposición a contaminantes en la tierra, como fertilizantes y pesticidas.
- Peligros eléctricos, como trabajar con escaleras de metal, tuberías o postes cerca de líneas eléctricas de alta tensión.

Cal/OSHA (por sus siglas en inglés) se ha comprometido a reducir el número de peligros de seguridad y salud en el trabajo a los que están expuestos los trabajadores agrícolas mediante el cumplimiento de los reglamentos de seguridad y salud en el lugar de trabajo, la asistencia a empleadores a través de consultas telefónicas y en el sitio de trabajo, y la asistencia educativa a los trabajadores agrícolas y a los empleadores sobre la seguridad agrícola. Esta guía tiene por objeto ayudar a los empleadores y a sus empleados a evitar accidentes como los que se describen a continuación.

Casos reales de muertes y lesiones

La cabeza del conductor del tractor fue aplastada por un tractor en movimiento

Un conductor de tractor cayó al suelo cuando su tractor chocó contra una hilera de vides. Mientras el tractor seguía avanzando, una rueda trasera aplastó la cabeza del conductor del tractor. Murió instantáneamente.

Un recolector de fruta muere de una enfermedad causada por el calor

Cuando las bolsas de fruta están llenas, a menudo pesan alrededor de 50 libras. Los trabajadores las llevan del campo al camión, y cuadrillas a las que se le pagan por pieza trabajan rápidamente. Un recolector de fruta se derrumbó y murió de insolación después de sólo cuatro horas de trabajo. Estaba en un autobús para ir a otro campo cuando empezó a jadear y a sentirse mal del estómago. El capataz detuvo el autobús y llamó a una ambulancia. El trabajador fue llevado al hospital y se le dió tratamiento, pero murió 36 horas después de insolación.

Un empleado se cae de la escalera de huerta

Un empleado estaba ayudando en la cosecha de una huerta. El empleado cayó aproximadamente 8 pies desde una escalera de la huerta y sufrió un traumatismo craneal, que requirió hospitalización.

Cómo proporcionar condiciones de trabajo seguras

La Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de California (Cal/OSHA, por sus siglas en inglés) de 1973 exige que los empleadores de trabajadores agrícolas, así como todos los demás empleadores de California, proporcionen un lugar de trabajo seguro y saludable a sus empleados. Los empleadores de granjas, huertas, viñedos y otros entornos agrícolas pueden lograrlo siguiendo

todas las regulaciones de Cal/OSHA requeridas para sus operaciones específicas, tales como:

- Implementar un programa de seguridad y salud eficaz.
- Seguir las instrucciones de seguridad de los fabricantes de maquinaria, equipo, herramientas, vehículos, materiales, suministros y otros artículos utilizados en las operaciones.
- Proporcionar una capacitación efectiva a los empleados.

Tener programas de salud y seguridad efectivos

El Título 8 del **Código de Regulaciones de California** (T8CCR, por sus siglas en inglés) (www.dir.ca.gov/samples/search/query.htm) contiene varias regulaciones que requieren que los empleadores establezcan, implementen y mantengan programas escritos de seguridad y salud que son extremadamente importantes para conservar la seguridad en las operaciones de los campos agrícolas. Aquí hay una lista de algunas de esas regulaciones:

3203 - Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades

3220 - Plan de Acción de Emergencia

3221 - Plan de Prevención de Incendios

3395 - Prevención de Enfermedades Causadas por el Calor

5157 & 5158 - Espacios Confinados

5144 - Protección Respiratoria

5178 - Instalaciones de Manejo de Granos

5194 - Comunicación de Riesgos

Cuando sus empleados ven que tiene programas de seguridad y salud efectivos, y los siguen, saben que usted valora su seguridad.

Los programas de seguridad exitosos en las industrias de alto riesgo, como la agrícola, tienen lo siguiente en común:

- Compromiso de la gerencia— La participación activa de los supervisores y directores que saben que la seguridad es parte de su trabajo.
- Participación de los trabajadores— Recuerde que sus trabajadores son sus "ojos" en el campo para la identificación de peligros, y que a menudo tienen ideas para hacer que un trabajo sea más seguro. La participación de los trabajadores proporciona una poderosa motivación para mejorar.
- Eliminación del peligro— Identificación y corrección del peligro.
- Procedimientos y capacitación que sean claros— La educación de los empleados y los supervisores sobre el uso y el mantenimiento adecuados del equipo, incluido el equipo de protección personal, son elementos críticos de un programa de seguridad y salud efectivo.

Los programas efectivos de seguridad y salud ayudan a los empleadores a seguir todos los requisitos relacionados del Título 8, diseñados para proteger a los empleados de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Los empleadores deben promover la seguridad y el reconocimiento de los empleados que realizan prácticas laborales seguras. Los empleadores también necesitan crear un entorno positivo en el que los empleados puedan denunciar las prácticas laborales inseguras y los peligros sin temor a represalias.

Tener un Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP, por sus siglas en inglés) efectivo

Todo empleador en California debe tener un IIPP escrito que incluya, entre otras cosas:

1. Compromiso de la gerencia con la seguridad y asignación de responsabilidades.
2. Un sistema de comunicación de seguridad con los empleados, incluso cómo pueden obtener una copia del IIPP escrito.
3. Un sistema para asegurar que los empleados cumplan con las prácticas laborales seguras.
4. Sistema de inspecciones programadas en el lugar de trabajo/evaluación de riesgos.
5. Investigación de los accidentes laborales.
6. Procedimientos para corregir condiciones inseguras o insalubres.
7. Capacitación e instrucción en seguridad y salud.
8. Mantenimiento de registros y documentación.

El objetivo del IIPP es reducir las lesiones y enfermedades en el lugar de trabajo mediante la identificación y el control de los

peligros, así como mediante la capacitación de los empleados.

El simple hecho de tener un IIPP escrito no cumple con los requisitos. Los empleadores deben implementar efectivamente y asegurar que el IIPP:

- Involucre completamente a todos los empleados, supervisores y la gerencia.
- Identifique los peligros específicos del lugar de trabajo a los que están expuestos los empleados.
- Corrija los peligros de manera apropiada y oportuna.
- Asegure la capacitación efectiva de los empleados y supervisores.

Recuerde: La efectividad del IIPP dependerá de como se ponga en práctica. Los empleadores deben revisar y actualizar regularmente su IIPP para que siga siendo efectivo. Los empleadores pueden usar las siguientes publicaciones, herramientas electrónicas y lista de verificación de Cal/OSHA para establecer, implementar, evaluar y mejorar su IIPP.

Publicaciones de Cal/OSHA (www.dir.ca.gov/dosh/PubOrder.asp) para el IIPP:

- **Modelo de Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades en el Lugar de Trabajo para Empleadores de Alto Riesgo.**
- **Programa Modelo de Prevención de Lesiones y Enfermedades en el Trabajo para Empleadores con Trabajadores Estacionales o Temporales.**
- **Guía para Desarrollar su Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades Laborales.**

Herramienta Electrónica para el IIPP de Cal/OSHA (www.dir.ca.gov/dosh/etools/09-031/index.htm).

Lista de verificación del Programa para la Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP, por sus siglas en inglés)

¿Tiene un IIPP efectivo?

Para prevenir lesiones, accidentes y enfermedades, se requiere que los empleadores implementen y mantengan un IIPP efectivo en su lugar de trabajo. Esta lista de verificación le ayudará a determinar si su programa actual cumple con los requisitos mínimos. Ponga atención especial en dar opiniones a sus trabajadores y al recibir opiniones de ellos. Asegúrese de que los empleados sepan cómo obtener una copia de su IIPP por escrito. Revise cada una de estas preguntas con ellos.

Si contesta "No" a uno o más elementos aquí presentes, tendrá que determinar cuál es la información que le falta. Es posible que necesite buscar más ayuda o reevaluar su IIPP actual.

Tema	Sí	No
1. ¿Ha designado a una persona con la autoridad y responsabilidad de implementar su Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades?		
Nombre de la persona responsable:		
¿Saben los trabajadores quién es esa persona?		
2. ¿Tiene un sistema para asegurar que todos los trabajadores sigan prácticas de trabajo seguras (por ejemplo, incentivos o recompensas por seguir procedimientos de trabajo seguros y políticas establecidas para disciplinar las conductas inseguras)?		
¿Qué es esto?		
¿Motiva a sus trabajadores a trabajar con seguridad? Describa cómo:		
¿Disciplina a aquellos trabajadores y supervisores que trabajan de forma insegura y reconoce a los que trabajan de forma segura? Describa cómo:		

¿Tiene un IIPP efectivo? (Página 2)			
Tema		Sí	No
¿Capacita y re-capacita a sus trabajadores para asegurar que el trabajo se realiza de forma segura? Describa cómo y cuándo:			
3. ¿Tiene un sistema de comunicación eficaz con sus trabajadores y supervisores? Describa cómo (incluya cómo los empleados podrán obtener una copia del IIPP escrito):			
¿Reportan los trabajadores de los peligros del trabajo (como equipos dañados o defectuosos, escaleras rotas, tractores con frenos defectuosos o maquinaria sin partes de protección) o de cualquier otra condición de trabajo insegura? Describa cómo:			
¿Se responde oportunamente a las quejas y sugerencias sobre seguridad y salud?			
¿Están las reglas claramente establecidas y escritas?			
¿Presentan los trabajadores regularmente sugerencias de seguridad e informan de los peligros en el trabajo? Describa cómo:			
¿Alienta a los empleados a comunicarse con usted? Describa cómo:			
¿Pueden los trabajadores informar a la gerencia en forma anónima (o sin temor a represalias) sobre los riesgos del lugar de trabajo? Describa cómo:			
¿Alienta a que se informe sobre violaciones de seguridad, peligros para la salud o condiciones inseguras? Describa cómo:			
¿Proporciona orientaciones de seguridad y salud para los nuevos empleados? Describa cómo:			
¿Tiene frecuentemente reuniones de seguridad para todos los empleados? Describa la frecuencia:			
4. ¿Tiene un sistema eficaz para identificar los riesgos en el lugar de trabajo y las prácticas laborales, incluida la realización de inspecciones periódicas de seguridad? Describa cómo:			
¿Quién es el responsable de identificar los peligros en el lugar del trabajo?			
¿Con qué frecuencia realiza estas inspecciones?			
¿Se ejecutan inspecciones adicionales si las nuevas sustancias, procedimientos o equipos presentan nuevos peligros?			
¿Inspecciona cada nuevo lugar de trabajo antes de que comience el trabajo?			
¿Qué papel tienen sus trabajadores en la identificación de los peligros en el lugar del trabajo y en la sugerencia de soluciones?			
5. ¿Tiene un sistema de investigación de todos los accidentes de trabajo que resulten en lesiones o enfermedades?			
¿Quién se encarga de investigar los accidentes laborales?			

¿Tiene un IIPP efectivo? (Página 3)		
Tema	Sí	No
¿Entrevista usted a los trabajadores lesionados y a los testigos?		
¿Determina usted la causa principal del accidente?		
¿Incluye recomendaciones de los empleados para evitar que estos accidentes se repitan?		
¿Investiga usted los "casi accidentes" (situaciones que casi resultan en un accidente)?		
¿Conoce el requisito de reportar las lesiones graves (www.dir.ca.gov/title8/342.htm) a Cal/OSHA dentro de las 8 horas después de que haya ocurrido el accidente?		
6. ¿Cuenta con un sistema para corregir los riesgos del trabajo y las prácticas laborales? ¿Cuál es este sistema?		
¿Quién es el responsable de corregir los peligros identificados en el trabajo?		
¿Prioriza la corrección de los peligros en función de su gravedad? Describa cómo:		
Si un riesgo laboral no puede ser corregido inmediatamente, ¿realiza usted un seguimiento del progreso de la corrección y continúa siguiéndolo para asegurarse que sea corregido a tiempo? Describa cómo:		
Durante el tiempo en que se corrige un peligro laboral, ¿mantiene a salvo a los trabajadores, tanto a los que hacen la corrección como a los que pueden estar afectados? Describa cómo:		
7. ¿Proporciona usted capacitación a todos los nuevos supervisores y trabajadores sobre cuestiones de seguridad y salud que les afectan y sobre los peligros específicos a sus asignaciones de trabajo?		
¿Se capacita a los trabajadores sobre el estrés causado por el calor y los procedimientos de los riesgos causados por altas temperaturas?		
¿Enseña a los trabajadores sobre procedimientos de emergencia, servicios médicos disponibles, primeros auxilios y cómo informar de accidentes y condiciones inseguras?		
¿Están los trabajadores capacitados en las técnicas de levantamiento apropiadas?		
¿Documenta los temas de seguridad y salud que aborda en el trabajo?		
¿Enseña a los trabajadores el uso de ropa apropiada, incluyendo guantes, calzado y equipo de protección personal?		
¿Se proporciona información y capacitación a los trabajadores y supervisores en un idioma que comprendan?		
¿Capacita a sus supervisores sobre los peligros a los que se enfrentan los empleados que supervisan y sus responsabilidades para proteger a esos empleados de esos peligros?		
¿Enseña a los trabajadores prácticas seguras para operar o utilizar cualquier equipo agrícola, incluyendo procedimientos de limpieza, reparación, mantenimiento y ajuste?		
¿Capacita usted a sus supervisores sobre su responsabilidad de abordar los peligros reportados y de no desalentar el reporte o tomar represalias contra los trabajadores que presenten quejas de seguridad?		

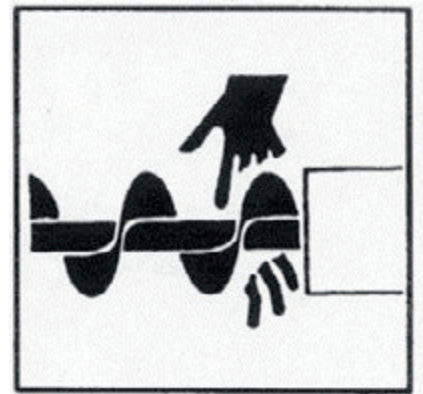
¿Tiene un IIPP efectivo? (Página 4)		
Tema	Sí	No
8. ¿Documenta sus esfuerzos de seguridad y salud? Describa cómo:		
¿Se documentan las orientaciones de seguridad y salud para los nuevos trabajadores? Describa cómo:		
¿Se documentan las inspecciones y las correcciones de los peligros laborales?		
¿Se documentan las sesiones de capacitación de seguridad?		
¿Están documentadas todas las investigaciones de los accidentes laborales?		
¿Está claro en sus formularios de reporte que los trabajadores no serán objeto de represalias por presentar una queja?		

Seguir las instrucciones de los fabricantes

El trabajo agrícola se realiza con una variedad de maquinaria, equipos y herramientas. La sección 3328(b) de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de California (Cal/OSHA, por sus siglas en inglés) exige que la maquinaria y el equipo en servicio sean inspeccionados y se les mantenga de acuerdo con las recomendaciones del fabricante cuando dichas recomendaciones estén disponibles. Muchos accidentes y lesiones ocurren porque los empleados no están familiarizados con estas instrucciones o no las siguen.

Las instrucciones de los fabricantes sobre cómo utilizar el equipo o las herramientas generalmente incluyen advertencias e información que se comunican tanto con palabras como con imágenes.

Un ejemplo de una advertencia escrita es "ADVERTENCIA POR POSIBLE ENREDO DE MANOS EN EL TALADRO". Esto instruye a los usuarios a no poner las manos en el taladro. La imagen a la derecha transmite la misma advertencia.



El no cumplir con esta instrucción puede causar lesiones muy graves.

Las instrucciones informativas se suelen proporcionar a través de guías de usuario y manuales de mantenimiento.

Algunas cosas importantes para recordar:

- Pida a los fabricantes instrucciones en un idioma que los trabajadores entiendan.
- Cuando no se disponga de las instrucciones de los fabricantes, proporcione a los empleados las mejores prácticas sobre cómo utilizar el equipo/herramienta.
- Proporcione todas las herramientas y equipo de seguridad necesarios para seguir las instrucciones del fabricante.
- Haga que una persona con experiencia le demuestre cómo trabajar con seguridad con el equipo y las herramientas.
- Proporcione capacitación sobre cada máquina, herramienta y equipo.

Proporcionar capacitación efectiva

La capacitación de los empleados es la clave para proporcionar un ambiente de trabajo seguro y seguridad a los trabajadores, y es requerido Cal/OSHA, (por sus siglas en inglés). Los fabricantes de maquinaria, equipos y herramientas esperan que los usuarios sean capacitados en ellos antes de usarlos. Siga estos pasos para llevar a cabo una capacitación efectiva:

- Relacione la capacitación directamente con el trabajo que realizan los empleados.
- Proporcione información práctica sobre los posibles peligros.
- Comuníquese usando un lenguaje y métodos comprensibles para todos los empleados.
- Establezca una relación con los empleados para mejorar la confianza y la comunicación.
- Involucre a los empleados basándose en sus propias experiencias de la vida real.

- En grupo practique la identificación de peligros y la resolución de problemas mediante demostraciones, haciendo preguntas, discutiendo ideas, etc.
- Proporcione oportunidades para demostrar las mejores prácticas de trabajo y el uso seguro de maquinaria, herramientas, equipos, materiales, etc.
- Proporcione capacitación a los empleados cuando sean contratados y recontractados, y tan a menudo como sea necesario.
- Asegúrele a los trabajadores que no se enfrentarán a represalias por informar de los peligros laborales.

La capacitación efectiva en el lugar de trabajo implica los siguientes pasos:

- Identifique los temas para abordar.
- Establezca metas y objetivos de capacitación.
- Planifique las capacitaciones y organice los materiales.
- Lleve a cabo la capacitación.
- Compruebe que los participantes entiendan y obtenga sus opiniones.

Temas seleccionados de seguridad y salud

Las operaciones agrícolas el campo involucran una gran variedad de equipos, como los siguientes:

- Maquinaria y equipo agrícola, incluidas cosechadoras, cultivadoras, arados y discos, sembradoras y trasplantadoras, esparcidoras de fertilizantes y estiércol, clasificadoras de productos y empacadoras.
- Herramientas eléctricas y manuales.
- Los tractores industriales, los dispositivos aéreos y los camiones grúa.
- Equipo de irrigación utilizado para el riego de superficie, red de tuberías, sistema de goteo, pivote central y sistemas de caída de línea en ruedas.
- Bombas de agua, sumideros, fosas y silos de grano.
- Escaleras, incluyendo las escaleras de huertas.
- Sacudidores de árboles montados en camiones y otros equipos de la huerta.
- Cortadores de árboles montados en tractores.
- Astilladoras y motosierras.

Las máquinas agrícolas suelen tener piezas peligrosas de movimiento, corte y cizallamiento que pueden causar lesiones graves. Los trabajadores también pueden quedar atrapados en fuentes de energía, como correas y poleas, rodillos, cadenas y piñones, debido a procedimientos inadecuados de los resguardos de protección o de cierre con candado y etiqueta/bloqueo físico, o cuando la maquinaria arranca de forma inesperada.

Las tareas comunes de alto riesgo incluyen:

- Operar o asistir en la operación de maquinaria y equipo agrícola.
- Limpiar y desatascar un transportador u otro equipo.
- Ajustar y limpiar cuchillos, tijeras, azadones y otras herramientas de corte.
- Alcanzar herramientas y otros componentes del equipo u objetos caídos.
- Conectar y desconectar equipos agrícolas o remolques a tractores y camiones.
- Operar vehículos y equipos agrícolas en superficies inclinadas, desiguales o resbaladizas
- Operar equipo pesado con visibilidad limitada de los compañeros de trabajo.



Es necesario que los empleados reciban una capacitación e instrucción apropiada sobre los requisitos, las instrucciones del fabricante y las prácticas de seguridad del equipo concreto que se utiliza. Debido a la gran variedad de operaciones de trabajo, en las páginas siguientes se tratan los requisitos y las prácticas de trabajo seguras sólo para una selección de los temas de seguridad en las operaciones agrícolas de campo.

No todos los requisitos de Cal/OSHA se abordan para cada uno de los temas. Revise T8CCR para todos los requisitos reglamentarios.

Seguridad de la toma de fuerza (PTO, por sus siglas en inglés)

- Mantenga todos los ejes de la toma de fuerza protegidos, a menos que el equipo impulsor tenga protección para el eje de la toma de fuerza.
- También tenga protecciones para los engranajes, correas, cadenas, ejes giratorios, etc. Asegúrese de que las protecciones no interfieran con el funcionamiento del equipo, como los rodillos de arranque o tirón, los esparcidores de paja, las barras de corte, los rotores de mayales, los batidores rotativos, los tornillos de mezcla, los rodillos de alimentación, los cultivadores rotativos y unidades similares.
- Mantenga las puertas de acceso en su lugar cuando el equipo esté en funcionamiento.
- Asegúrese de que las líneas de conducción de la toma de fuerza también están protegidas.
- No utilice las líneas de conducción de la toma de fuerza cuando las protecciones o los escudos estén dañados o falten.
- Manténgase alejado de las partes móviles no protegidas.
- Tenga cuidado al caminar o al trabajar alrededor de una máquina en funcionamiento.
- No use joyas y ropa suelta que pueda quedar atrapada en la maquinaria. Si tiene el cabello largo, manténgalo atado hacia atrás o use una gorra para que no se enganche en la maquinaria.
- Mantenga a las personas que no sean trabajadores fuera de la zona de peligro.
- Detenga la toma de fuerza y espere a que todos los componentes dejen de moverse antes de desmontar el tractor.
- Desconecte siempre la toma de fuerza y apague el sistema de arranque del tractor antes de acercarse a la línea de conducción.
- Espere hasta que la línea de conducción y toda la máquina dejen de moverse antes de realizar el mantenimiento y la reparación o los ajustes. Utilice el cierre de candado/etiquetado/bloqueo físico para controlar el movimiento o las operaciones repentinas.
- No utilice partes de una marca de maquinaria en una máquina de otra marca.
- Utilice siempre la transmisión o el eje de toma de fuerza recomendado para la máquina en particular que esté utilizando.
- Asegúrese de que la barra de tracción esté colocada correctamente para cada tipo de implemento utilizado.

Las instrucciones del empleador de mantenerse alejado de las partes móviles no protegidas no son suficientes para cumplir con los requisitos de resguardo de protección de Cal/OSHA.

Seguridad del tractor

- Un empleado que opere un tractor debe ser autorizado primero por el empleador y ser capacitado en su operación segura. Debe ser instruido en las Instrucciones de Operación para Empleados (ver más abajo) y en las prácticas específicas del trabajo. Se exige que dicha instrucción se proporcione en el momento de la asignación inicial y al menos anualmente a partir de entonces.
- Utilice el cierre con candado etiquetado/ bloqueo para controlar el movimiento o el funcionamiento repentino del equipo cuando esté haciendo el mantenimiento o la reparación.
- Todo equipo autopropulsado, incluidos los tractores, debe tener un operario al volante cuando el vehículo está en movimiento y bajo su propia potencia.
- No se debe permitir que nadie se pare, pase o trabaje debajo de la parte elevada de ningún camión industrial, cargado o vacío, a menos que esté efectivamente bloqueado.
- Prohibir a los empleados que hagan acrobacias o payasadas mientras operan el tractor.
- El tractor debe de ser revisado diariamente antes de su uso, para comprobar el correcto funcionamiento de los neumáticos, la bocina, las luces, la batería, el controlador, los frenos, el mecanismo de dirección, el sistema de refrigeración, etc.
- Los tractores fabricados el 25 de octubre de 1976 o antes de esa fecha deben tener instalado un Sistema de Protección Contra Vuelcos (ROPS, por sus siglas en inglés) para evitar lesiones graves y la muerte en caso de que el tractor vuelque, a menos que cumplan una de las excepciones permitidas por el Título 8 del Código de Regulaciones de California (T8CCR, por sus siglas en inglés), artículo 3651, por ejemplo, cuando se utilicen en un lugar donde el despeje vertical sea insuficiente.



- Mostrar el emblema de que el vehículo es de movimiento lento en los equipos que circulan por las vías públicas.
- Se prohíbe al operador (y pasajeros cuando se le proporcionan asientos apropiados) subir o bajar del equipo mientras esté en funcionamiento o en movimiento.
- Los transportes de personal montados sobre los tractores (PTC, por sus siglas en inglés) pueden ser utilizados por los empleadores para transportar a los empleados a través del campo mientras realizan actividades de riego. Su uso es común para los cultivos en hilera, como zanahorias, lechuga, remolacha, apio, cebollas, cebada y patatas. Las caídas de los tractores y el equipo que se les ha acoplado son causas comunes de lesiones graves. Para reducir o prevenir las lesiones relacionadas con el uso de los PTC, los empleadores deben observar los requisitos del artículo 3441(i) del T8CCR. Estas son sólo algunas de las prácticas seguras que deben seguirse para el uso seguro de los PTC:
 - o El uso de los PTC debe permitirse solo a los empleados que instalen, quiten o mantengan la tubería de riego para los cultivos de hileras bajas.
 - o Los empleados pueden viajar en los PTC sólo en el área surcada de los campos mientras realizan actividades de irrigación. Los empleados no pueden viajar en los PTC en los caminos privados de las granjas.
 - o El terreno debe ser relativamente plano. (Grado < 5%).
 - o Los PTC deben tener cinturones de seguridad instalados y se debe hacer uso de los mismos.
 - o Los PTC deben estar equipados con una cubierta de sombra o el techo en la parte superior de la unidad.
 - o Los PTC pueden ser montados solamente en camiones equipados con ROPS.
 - o Los PTC deben ser inspeccionados antes de su uso diario para asegurar que son seguros y están en buen estado.
 - o Los empleados que utilizan los PTC, incluidos los operadores de tractores, deben ser capacitados anualmente en los requisitos para el uso y la operación segura de los PTC.

Instrucciones de Operación para Empleados

- **Abróchese bien el cinturón de seguridad cuando el tractor esté en movimiento, especialmente si el tractor tiene una estructura de protección contra vuelcos.**
- **Cuando sea posible, evite operar el tractor cerca de zanjas, diques y agujeros.**
- **Reduzca la velocidad al cambiar de dirección, al cruzar pendientes y en superficies rugosas, resbaladizas o con lodo.**
- **Evite las pendientes demasiado empinadas para realizar una operación segura.**
- **Mire por dónde va, especialmente al final de las filas, en las carreteras y al estar cerca de árboles.**
- **No permita que otras personas sean pasajeros en equipos agrícolas que no sean los necesarios para el funcionamiento de la máquina.**
- **Opere el tractor con suavidad (sin cambios de dirección bruscos, arranques o paradas).**
- **Enganche sólo a la barra de tracción y a los puntos de enganche recomendados por el fabricante del tractor.**
- **Cuando el tractor se detenga, fije los frenos de forma segura y utilice el bloqueo de estacionamiento si está disponible.**

Maquinaria agrícola y equipo de seguridad

La maquinaria y el equipo agrícola son las principales fuentes de accidentes y lesiones en las operaciones agrícolas. Los trabajadores que los utilizan pueden confiar demasiado con respecto a los posibles peligros. Los empleadores deben capacitar a los trabajadores para que comprendan los peligros de los equipos que utilizan y con los que trabajan.

- Lea y cumpla con el Manual de Seguridad del Operador para cada pieza de equipo agrícola.
- Sea consciente de lo que está haciendo y a dónde se dirige. Cuando maneje maquinaria, siempre esté atento a las cosas que están a su lado y detrás, no sólo a lo que está delante de usted.
- Ajuste la velocidad del equipo para adaptarse a las condiciones de la operación.

- Limite el acceso de los empleados alrededor de la maquinaria y el equipo a aquellos empleados directamente involucrados en la actividad.
- Siempre detenga el motor, desconecte la fuente de energía y espere a que todas las partes móviles se detengan antes de realizar el mantenimiento, el ajuste, limpieza, o desatascamiento del equipo. Recuerde que las máquinas agrícolas pueden tener varias fuentes de energía: mecánica, hidráulica y eléctrica. Todas las fuentes de energía deben ser aisladas para evitar la liberación accidental de energía.
- Preste atención a las señales de advertencia o a las etiquetas que vea en la maquinaria.
- Tenga cuidado de evitar los accidentes de enganche ("lesiones causadas por puntos de aplastamiento").
- Siga el procedimiento de "Parada Segura" antes de dejar la posición de funcionamiento cuando alguien se acerque y antes de que alguien trabaje en la máquina.
- Deje que el motor se enfríe antes de rellenarlo con combustible.
- Asegúrese de que la máquina se ha detenido antes de hacer cualquier ajuste. Permita un tiempo de "deceleración". Dependiendo de la máquina, el tiempo de deceleración puede ser de unos pocos segundos a varios minutos.
- Tenga un extintor de incendios a mano, ya que el fuego es un peligro común en el campo.
- Mantenga todos los resguardos de protección, escudos y puertas de acceso en su lugar cuando el equipo esté en funcionamiento.
- El equipo autopropulsado sin conductor debe cumplir las siguientes condiciones:
 - o Los controles del freno y del acelerador están a fácil alcance de la mano del operador, y a menos de 10 pies de distancia del operador, que puede alcanzarlos sin necesidad de subirse o pasar por encima del equipo.
 - o El operador tiene una visión clara de los otros empleados y el curso de recorrido.
 - o El equipo no viaja a una velocidad de más de dos millas por hora.
 - o El equipo es guiado por el surco del arado.
- No pise el área donde el grano está suministrado por un taladro.
- Esté atento a las líneas eléctricas aéreas, especialmente cuando transporten taladros y otros equipos altos.
- No use joyas y ropa suelta que pueda quedar atrapada en la maquinaria. Use una gorra y átese el pelo largo.
- No se permiten pasajeros en equipos agrícolas que no sean personas necesarias para la instrucción o la asistencia en la operación de la máquina, excepto cuando se encuentren en vehículos de transporte de personal montados en tractores que cumplan todos los requisitos del artículo 3441(i).
- Proporcione los medios de acceso adecuados para que los empleados puedan alcanzar con seguridad la parte superior de las cargas altas cuando las cargan o descargan a mano.
- Nunca camine o trabaje debajo de un cargador elevado a menos que esté bien bloqueado y cerrado con candado.
- Antes de poner en marcha el equipo, conectar la energía o manejar la máquina, asegúrese de que todo el mundo está alejado de la maquinaria.
- Trabaje solamente en condiciones de buena iluminación. Véase "Iluminación y más" para mayor información.
- Use señales de mano cuando el nivel de ruido sea alto. Cuando se usan correctamente y se entienden, las señales de mano hacen el trabajo de la granja más fácil y seguro.

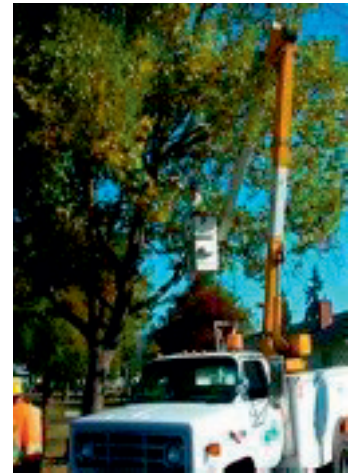


Seguridad para dispositivos aéreos

Los dispositivos aéreos, como los elevadores de personal en huertas y los camiones grúa, pueden ser peligrosos si no se manejan y mantienen correctamente. Algunas de las causas más comunes de accidentes son las volcaduras, las caídas desde posiciones elevadas, el contacto con cables eléctricos y el colapso del brazo elevador. Para trabajar con seguridad, los operadores deben tomar varias precauciones, entre ellas las siguientes:

- Capacitar a los operadores de acuerdo con los procedimientos operativos recomendados por el fabricante sobre el dispositivo aéreo específico que se utilice.
- Capacitar a los operadores en los procedimientos de emergencia, incluyendo qué hacer cuando fallan los controles para bajar la plataforma elevada.

- No apoyar las cestas o plataformas aéreas en estructuras adyacentes cuando los trabajadores estén en la plataforma o en la cesta y ésta se encuentre en una posición elevada.
- Hacer que sólo las personas autorizadas operen un dispositivo aéreo.
- No abrochar su cinturón a un poste, estructura o equipo adyacente mientras trabaje desde un dispositivo aéreo.
- No sentarse ni subirse al borde de la cesta ni utilice tablonces, escaleras u otros dispositivos para obtener una mayor altura de trabajo.
- No exceder los límites de carga de operación.
- Aplicar los frenos cuando se eleva a una persona con el vehículo parado.
- Cuando se usen, coloque los estabilizadores en planchas firmes o en una superficie sólida (donde los estabilizadores no se hundan).
- No mover el dispositivo aéreo cuando el brazo elevador está elevado con los empleados en la cesta o la plataforma, excepto en condiciones específicas. Véase el artículo 3648(l).
- No manejar los controles de nivel inferior a menos que obtenga el permiso del empleado del dispositivo, excepto en caso de emergencia.
- Los empleados que trabajen en un dispositivo aéreo deben llevar protección contra caídas y estar asegurados al brazo elevador o grúa, la cesta o la cubeta, excepto cuando estén en elevadores de huertas fabricados después del 1 de septiembre del 1991, con barandas de 42 pulgadas o más por encima del suelo de la almohadillas plataforma.
- Los cinturones de seguridad/cinturones del cuerpo usados como parte de un sistema de posicionamiento deben ser instalados de tal manera que un empleado no pueda caer libremente más de 2 pies.
- Cuando operen cerca de cables o equipos eléctricos de alto voltaje energizados, los dispositivos aéreos deben permanecer al menos a 10 pies de distancia (más para los cables de muy alto voltaje). Si es necesario, otro trabajador debe ser un observador del operador para asegurar que se mantenga la distancia mínima de aproximación.
- Revisar el manual del operador para saber cuál es la mayor pendiente en la que su equipo puede ser operado con seguridad.



Seguridad de las herramientas eléctricas y de mano

- Mantenga tanto las herramientas eléctricas como las manuales en buenas condiciones de funcionamiento.
- Utilice la herramienta correcta para el trabajo.
- Mantenga los mangos de las herramientas apretados y sin defectos.
- Las herramientas de corte deben mantenerse afiladas.
- Emplear y mantener las herramientas eléctricas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Asegúrese de que las herramientas eléctricas estén bien conectadas a tierra o tengan doble aislamiento. No altere un enchufe de tres puntas o use un adaptador de dos puntas.
- Apague y desenchufe las herramientas eléctricas antes de cambiar las cuchillas, hacer el mantenimiento o la reparación.
- No use ropa suelta o joyas que puedan engancharse en las cosas. Átese el cabello largo hacia atrás o utilice una gorra.
- Use el Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés) adecuado, como gafas de seguridad aprobadas, gafas protectoras, máscaras contra el polvo, protectores faciales, protección auditiva, etc.
- Mantengan todas las protecciones y escudos en su lugar. Desconecte las herramientas después de usarlas.

Seguridad de motosierras

Las motosierras son herramientas muy poderosas que se usan para cortar, podar y derribar árboles. Las motosierras también se utilizan para cortar leña y realizar trabajos de limpieza, como la limpieza de ramas y arbustos. Debido a la magnitud de su poder, las motosierras pueden causar lesiones graves y mortales, por lo que deben ser utilizadas con cuidado y precaución.



Para promover un trabajo seguro, los empleadores deben proporcionar supervisión y asegurarse de que los empleados lean y entiendan el manual de instrucciones del fabricante, se les den una capacitación efectiva, observen todas las normas de seguridad y sigan las instrucciones de funcionamiento.

Peligros.

- Los peligros mecánicos causan lesiones graves, como cortes, huesos rotos y la muerte.
- Los riesgos ergonómicos resultan en trastornos musculoesqueléticos, como tensiones en la espalda y los hombros.
- Los líquidos inflamables resultan en quemaduras debido a prácticas inseguras de abastecimiento de combustible o al uso de contenedores de gasolina no aprobados.
- Los niveles de ruido altos causan pérdida de audición debido a la inadecuada o falta total de protección auditiva.

Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés).

El uso correcto del PPE ayuda a prevenir o reducir el alcance de las lesiones. Por esta razón, es importante que los empleadores proporcionen y exijan a sus empleados que usen cascos, protección ocular y auditiva, guantes, chaparreras resistentes a los cortes, botas con punta de acero y chalecos reflectantes de seguridad cuando usen sierras de cadena.

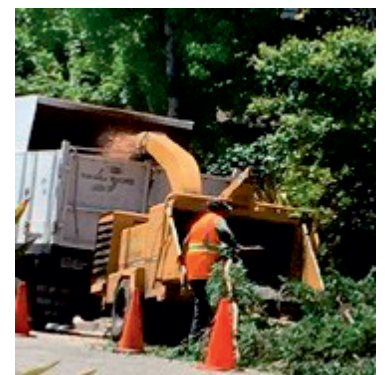
Capacitación.

Antes de asignar personal para que trabaje con una motosierra, los empleadores deben proporcionar a los empleados una capacitación de seguridad eficaz. Los temas deben incluir:

- Peligros relacionados con las motosierras.
- El uso adecuado y la importancia de vestirse y usar siempre el equipo de protección personal.
- Cómo operar y mantener la motosierra de forma segura siguiendo las instrucciones del fabricante, incluyendo prácticas de trabajo seguras, y consejos para prevenir accidentes y lesiones.
- Procedimientos y suministros de emergencia y primeros auxilios.
- Seguridad del operador:
 - o Estar en buena condición física (no estar enfermo/fatigado/tomar medicamentos u otras sustancias).
 - o No usar ropa suelta o cualquier cosa que pueda enganchar la motosierra.
 - o Mantener las partes del cuerpo alejadas de una motosierra en todo momento.
 - o Tomar descansos periódicos y beber suficiente agua.
 - o Controlar la sierra con firmeza con una empuñadura de control a dos manos y muñecas rectas.
 - o Conocer los síntomas de los trastornos musculoesqueléticos, como dolor, hinchazón de los dedos, entumecimiento y falta de fuerza en el agarre.
 - o Trabajar con un "compañero" o en equipo y comunicarse usando radios de dos vías, teléfonos celulares o walkie-talkies.
 - o Trabajar únicamente con una iluminación adecuada y a una distancia segura de otros trabajadores.
 - o Estar siempre atentos a todo el entorno de trabajo.
 - o Siempre debe poner en marcha una motosierra en el suelo o donde esté firmemente apoyada y nunca dejarla caer mientras haga el arranque.
 - o Evitar el contragolpe no cortando con la punta de la sierra.
 - o No utilizar una motosierra con partes defectuosas o rotas.

Seguridad de astilladoras de madera

Las astilladoras y trituradoras de madera son máquinas poderosas y eficientes diseñadas para realizar rápidamente la limpieza del jardín reduciendo desechos de madera y formando el mantillo. A medida que las ramas de los árboles y los arbustos podados se introducen a mano en la trituradora, son jaladas y las afiladas cuchillas giratorias (que giran a gran velocidad) cortan y Trituran este material en diminutas astillas, que son descargadas. Las astilladoras pueden ser dispositivos muy peligrosos y han causado lesiones oculares, cortes, amputaciones, lesiones por aplastamiento y la muerte. Para maximizar la seguridad, los empleadores deben proporcionar una capacitación y supervisión efectivas, y asegurarse de que los empleados lean y entiendan el manual de instrucciones del fabricante. Los empleados siempre deben seguir las prácticas y procedimientos de trabajo seguros.



Peligros.

- Las partes móviles de las astilladoras pueden jalar, cortar, aplastar y amputar manos, pies, etc.
- Los resguardos de protección que han desaparecido, no están asegurados o están dañados pueden exponer a los empleados a partes móviles y causar lesiones o la muerte.

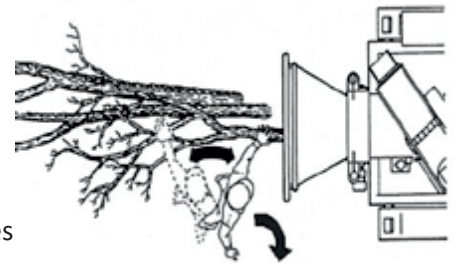
- Los empleados pueden sufrir lesiones graves si intentan desatascar la astilladora sin realizar el cierre con candado y etiqueta y no esperando a que se detenga por completo primero.
- La astilladora puede tirar en retroceso devolviendo los escombros que golpeen al operador.
- Las astilladoras pueden causar pérdida de audición cuando los empleados no tienen una protección auditiva adecuada.

Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés).

Asegúrese de que los empleados que usen la astilladora usen cascos, protección para los ojos y los oídos, guantes de cuero ajustados, zapatos de punta de acero con suela antideslizante y chalecos de seguridad reflectantes.

Capacitación.

Realice el capacitación en un idioma que los empleados entiendan. Demuestre el uso seguro de una trituradora de madera, permitiendo a los empleados practicar y hacer preguntas. Proporcione una actualización de esta capacitación si los empleados son observados usando la astilladora de manera insegura.



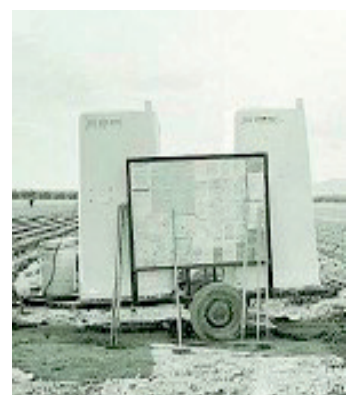
Los temas de capacitación deben incluir:

- Reconocimiento de todos los peligros de la astilladora, como los puntos de pinzamiento, aplastamiento y corte.
- Uso de señales de advertencia y mantener al público alejado del área de trabajo, si es necesario.
- Despeje los posibles peligros de tropiezo en el área de trabajo alrededor de la astilladora.
- La importancia de usar el PPE y no usar ropa colgante, joyas, cinturón, cuerdas, etc.
- La operación segura, el cuidado y el mantenimiento de la trituradora de acuerdo con las instrucciones del fabricante, con especial atención al funcionamiento de los dispositivos y controles de seguridad y el interruptor de apagado de emergencia.
- Otras prácticas y procedimientos de trabajo seguro para ayudar a los trabajadores a desarrollar hábitos de trabajo seguros, como el uso de un palo largo y resistente para empujar ramas cortas a los rodillos.
- Procedimientos y suministros de emergencia y primeros auxilios.
- Seguridad del operador, incluida:
 - o El estar en buena condición física (no estar enfermo/fatigado/afectado por la medicación u otras sustancias).
 - o Nunca inclinarse o pararse directamente frente al área donde el material entra o colocar ninguna parte del cuerpo cerca de las partes giratorias cuando la astilladora esté en funcionamiento.
 - o Estar atento y concentrarse en trabajar con seguridad.
 - o Utilizar un "sistema de compañeros" o equipo para comunicarse y vigilarse mutuamente, de modo que en una emergencia, al menos una persona tenga acceso inmediato al interruptor de apagado.

Evitar peligros de sanidad en el campo

De acuerdo con las leyes federales y de California, los empleadores deben proporcionar agua potable para beber y lavarse las manos, así como instalaciones de baño para sus trabajadores en el campo. Los sistemas de agua no potable o los sistemas que transportan cualquier otra sustancia no potable deben instalarse de manera que se evite el refluo o el sifonaje en un sistema de agua potable. Se debe fijar anuncios en las tomas de agua no potable, como el agua para fines industriales o de extinción de incendios, de manera comprensible para todos los empleados indicando que el agua no es segura y no debe ser utilizada para beber, lavar, cocinar u otros propósitos de servicio personal.

El artículo 3457 del Título 8 del Código de Reglamentos de California (CCR, por sus siglas en inglés), también requiere que los empleadores notifiquen a cada trabajador la ubicación de las instalaciones de agua potable y servicios de baño y que permitan a los trabajadores oportunidades razonables durante la jornada



laboral de utilizar las instalaciones.

El agua para beber debe:

- Ser potable, fresca, pura y estar a una temperatura adecuada.
- Ser recargada durante el día de trabajo para que nunca se acabe.
- Estar ubicada tan cerca como sea posible de todos los trabajadores y con acceso permitido en todo momento.
- Encontrarse en dispensadores que se mantengan limpios.
- No estar ubicada en los baños.
- Estar en dispensadores equipados con grifos provistos de vasos desechables de un solo uso, o suministrados por fuentes. **NO se deben utilizar cucharones.**

Obsérvese que en la Sección 3395 se encuentran requisitos adicionales en lo que respecta a los problemas de estrés térmico.

Las instalaciones para lavarse las manos deben:

- Estar con un suministro adecuado de agua potable.
- Estar con un suministro adecuado de jabón y toallas de un solo uso.
- Mantenerse limpias, aseadas y estar cerca del baño.

Las instalaciones de baño deben:

- Ser privadas y contar con 1 baño por cada 20 empleados de cada sexo (excepto si hay menos de cinco empleados, puede que no se necesiten baños separados si se pueden cerrar con llave desde adentro).
- Mantenerse limpias y en buen estado de funcionamiento con registros escritos de servicio y mantenimiento que se remontan a 2 años atrás.
- Estar provistas con papel higiénico adecuado en un soporte apropiado.
- Ser accesible a los empleados en todo momento y situado a no más de 1/4 de milla de distancia (1.320 pies) o a caminata de cinco minutos a pie, lo que sea más corto.



1. No se debe permitir que el nivel del agua baje demasiado.
2. No se debe utilizar un cucharón.

Se deben colocar carteles en las instalaciones de lavado de manos en los que se indique que el agua es sólo para lavarse las manos y no es segura para beber o para uso personal.

Proteger a los trabajadores de las enfermedades causadas por el calor

La enfermedad causada por el calor es una condición médica grave que resulta de la incapacidad del cuerpo de afrontar a una cierta carga de calor. Las personas sufren de enfermedades causadas por el calor cuando sus cuerpos no son capaces de deshacerse del exceso de calor y de enfriarse. La gravedad de las enfermedades causadas por el calor puede variar desde una erupción cutánea por calor (la forma más leve) hasta una insolación (la forma más grave).

"EL CALOR MATA"

Los trabajadores pueden morir o sufrir graves problemas de salud por las enfermedades causadas por el calor. La buena noticia es que estas son prevenibles.

A continuación, se describen los signos y síntomas comunes de las diversas formas de las enfermedades causadas por el calor. Es importante saber que no todos los síntomas aparecerán en cada caso de enfermedad causada por el calor.

Las sarpullido por calor es una irritación de la piel causada por la sudoración excesiva y la obstrucción de los poros durante el clima caliente y húmedo. El sarpullido puede:

- Cubrir grandes partes del cuerpo.
- Parecer un grupo de granos rojos o pequeñas ampollas.
- Frecuentemente ocurrir en el cuello, el pecho, la ingle, debajo de los senos o en los pliegues de los codos.
- Causar incomodidad e interrumpir el sueño y afectar el rendimiento laboral.
- Complicarse con infecciones.

Los calambres por calor son espasmos dolorosos de los músculos que suelen ocurrir durante el trabajo pesado. El sudor hace que el cuerpo pierda sales, líquidos y minerales. Si los líquidos se reemplazan pero las sales y los minerales no, pueden producirse calambres musculares dolorosos.

Los desmayos son causados por la falta de un adecuado suministro de sangre al cerebro. La deshidratación y la falta de aclimatación para trabajar en ambientes cálidos o calurosos pueden aumentar la susceptibilidad a los desmayos. Normalmente las víctimas recuperan la conciencia rápidamente después de desmayarse.

El agotamiento por calor es el resultado de la pérdida de líquidos a través del sudor y de no beber suficientes líquidos de reemplazo. Puede progresar rápidamente a la insolación. Los síntomas generales incluyen:

- Sudor intenso.
- Calambres musculares dolorosos.
- Debilidad y/o fatiga extrema.
- Náuseas y/o vómitos.
- Mareos, dolor de cabeza o sensación de estar a punto de desmayarse.
- Temperatura corporal normal o ligeramente alta.
- Desmayos.
- Pulso rápido y débil.
- Respiración rápida y superficial (no profunda).
- Piel húmeda, pálida, fría y/o húmeda.



La insolación es un problema de salud grave y es causado por la falla del cuerpo de regular su temperatura central. Se deja de sudar y el cuerpo ya no puede liberar el exceso de calor. **La insolación es una emergencia médica ya que las víctimas suelen morir a menos que sean tratadas de inmediato.** Los síntomas generales incluyen:

- Temperatura corporal de 104 °F o más.
- Se deja de sudar.
- Piel caliente y seca que puede ser roja, azulada o moteada.
- Contracciones musculares incontrolables.
- Pulso rápido y débil.
- Respiración rápida y superficial.
- Dolor de cabeza punzante.
- Confusión mental, convulsiones, mareos, inconsciencia y coma.

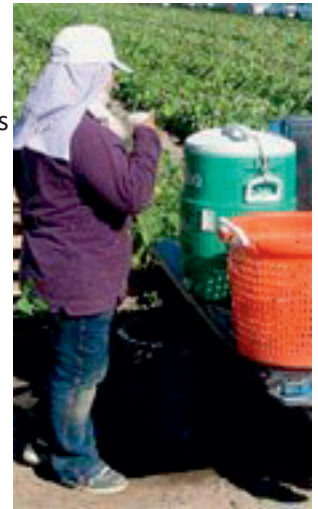
¿Cómo pueden los empleadores prevenir las enfermedades causadas por el calor?

Los empleadores están obligados por el Título 8 del Código de Reglamentos de California (CCR, por sus siglas en inglés), artículo 3395, a tomar varias medidas para prevenir las enfermedades causadas por el calor en sus empleados:

- Crear un Plan de Prevención de Enfermedades Causadas por el Calor (HIPP, por sus siglas en inglés) escrito que incluya:
 - o Los procedimientos del empleador para proveer agua y acceso a sombra
 - o Los procedimientos de alta temperatura.
 - o Procedimientos de respuesta a emergencias.
 - o Métodos y procedimientos de aclimatación (adaptación del cuerpo para poder trabajar en el calor).
- Capacitar a todos sus empleados y supervisores en su HIPP. La capacitación inicial debe ser proporcionado cuando se contrata a un empleado y el de actualización cuando sea necesario. La capacitación debe ser en un lenguaje que los empleados entiendan y que permita preguntas y respuestas. Los temas deben abordar:
 - o El beber agua más a menudo para que el cuerpo pueda sudar y liberar calor.
 - o El derecho a entrar a lugares con sombra en todo momento y a tomar descansos para permitir que el cuerpo se enfríe.
 - o Señales y síntomas de los diversos tipos de enfermedades causadas por el calor.
 - o La importancia de reportar inmediatamente los signos y síntomas de las enfermedades causadas por el calor.

La aclimatación significa la adaptación temporal del cuerpo para trabajar en ambientes calientes y se produce gradualmente en el curso de varios días mientras se trabaja en ambientes calientes. La aclimatación ocurre en la mayoría de las personas dentro de los 4 a 14 días de trabajo regular durante al menos 2 horas por día en ambientes calientes.

- o Importancia de la aclimatación y los factores de riesgo de las enfermedades causadas por el calor.
- o Cómo se comunicarán los empleados con sus supervisores cuando estén en áreas remotas.
- o Procedimientos para ponerse en contacto con los servicios médicos de emergencia y para transportar a las víctimas a un lugar donde puedan ser recogidas por los proveedores de servicios médicos de emergencia.
- Revise el **pronóstico del tiempo** (www.weather.gov/) de antemano para la zona en la que trabajarán sus empleados y ponga en práctica todas las medidas de precaución apropiadas.
- Proporcione a los supervisores capacitación adicional sobre:
 - o Los procedimientos a seguir para poner en práctica el HIPP.
 - o Los procedimientos a seguir cuando un empleado muestra signos o reporta síntomas de estrés por calor.
 - o Cómo monitorear los informes meteorológicos y responder a los avisos meteorológicos.
- Proporcione a todos los empleados información sobre la dirección del lugar de trabajo o la ubicación del turno de trabajo en caso de que necesiten informar a los servicios médicos de emergencia.
- Proporcione, sin costo alguno a los empleados, agua potable fresca, pura y convenientemente enfriada (al menos un cuarto de galón por empleado por hora) para todo el turno de trabajo **y anime a que la beban**. Tener suficiente agua para la jornada laboral o un medio para rellenar el suministro de agua fría y fresca.
- Coloque los contenedores de agua tan cerca de los empleados como sea posible. Asegúrese de que los procedimientos de reabastecimiento de agua sean fiables y no dejen que los trabajadores del campo se queden sin acceso al agua cuando se rellenan los contenedores de agua.
- Asegúrese de que las estructuras de sombra estén siempre disponibles y colocadas cuando la temperatura exceda los 80°F. Los empleadores deben proporcionar sombra o el acceso oportuno a sombra, a pedido de un empleado cuando las temperaturas son menos de los 80°F.
- Establezca estas áreas de sombra de manera que siempre haya espacio para todos los empleados que quieran descansar a la sombra (que se puedan sentar en postura normal completamente a la sombra sin hacer contacto entre sí mismos) o tomar descansos para comer, y para manejar situaciones de emergencia.
- Coloque las áreas de sombra tan cerca de los empleados como sea posible.
- Proporcione una zona con sombra que no exponga a los empleados a condiciones inseguras o insalubres y que no disuada o desaliente el acceso o el uso (por ejemplo, junto a un baño). Tenga sombra en lugares abiertos al aire o provistos de ventilación o refrigeración.
- Asegúrese de averiguar si alguno de sus empleados recién contratados necesita aclimatarse. Necesita permitir un período de adaptación de dos semanas para los empleados que no están acostumbrados a trabajar en condiciones de calor. Durante este período de tiempo los empleados deben ser observados por un supervisor u otra persona designada por el empleador.
- En días calurosos, monitoree la temperatura en el lugar de trabajo con un termómetro y tome medidas como modificar los horarios de trabajo, aumentar el número de pausas para tomar agua y los períodos de descansos o parar el trabajo temprano, según sea necesario.
- **Durante los episodios de altas temperaturas (igual o más de 95°F) las enfermedades causadas por el calor pueden desarrollarse aún más rápidamente. Asegúrese de hacer lo siguiente:**
 - o **Asegure una comunicación efectiva con el personal de campo por voz, observación, o medios electrónicos. Comunicarse con más frecuencia de lo habitual.**
 - o **Implemente un sistema efectivo para observar a los empleados en busca de signos o síntomas de enfermedades causadas por el calor:**



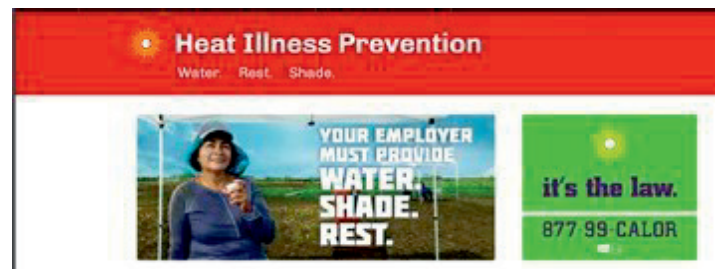
"Sombra" significa el bloqueo de la luz solar directa, y no es adecuada cuando el calor en la zona de sombra anula el propósito de la sombra, que es permitir que el cuerpo se enfríe.

- Supervisión u observación designada de 20 o menos empleados.
- Sistema obligatorio de compañeros.
- Comunicación regular con el empleado sólo.
- Otros medios efectivos.
- o Designe a uno o más empleados en cada lugar de trabajo como autorizados para llamar a los servicios médicos de emergencia, y permita que otros empleados también lo hagan en caso de que una persona designada no esté disponible.
- o Supervise a los empleados recién contratados aún más de cerca.
- o Asegúrese de que los empleados tomen un mínimo de 10 minutos de descanso preventivo de enfriamiento cada 2 horas para evitar el sobrecalentamiento.
- o Asegúrese de que se tomen descansos, que no sólo sean ofrecidos.
- o Anime a los empleados a beber agua más frecuentemente.
- o Haga reuniones previas al turno para:
 - Revisar los procedimientos en caso de altas temperaturas.
 - Animar a que beban agua.
 - Recuerde el derecho del empleado a tomar un descanso de enfriamiento cuando sea necesario.
 - Asegúrese de que se mantenga una comunicación efectiva (voz, observación o electrónica).
- o Comience el turno de trabajo más temprano o trabaje en las horas más frescas de la noche.
- o Evite trabajar horas extras.
- Recuerde que durante una ola de calor, incluso los empleados previamente aclimatados estarán en riesgo de sufrir enfermedades causadas por el calor, ya que aún no se habrán adaptado a este repentino aumento de temperatura.
- Que una persona designada y capacitados en primeros auxilios vigile a cualquier empleado con posibles síntomas de enfermedad causada por el calor. **Ningún empleado con síntomas debe ser dejado sin atención o enviado a casa sin evaluación médica.**
- Asegúrese de que todos sus empleados son contados al final de su turno de trabajo.

Ola de Calor significa cualquier día en el que la temperatura alta prevista para el día será de al menos 80 grados Fahrenheit y de al menos diez grados Fahrenheit más alta que el promedio diario de la temperatura alta de los cinco días anteriores.

¿Cómo pueden los empleados ayudar a prevenir las enfermedades causadas por el calor?

- Comunique al empleador si no está aclimatado (es decir, si ha trabajado en un ambiente más fresco justo antes de llegar, si ha estado sin trabajo o si nunca ha hecho este tipo de trabajo antes). Su cuerpo puede necesitar unas dos semanas para acostumbrarse a trabajar en el calor.
- Las empleadas que estén embarazadas, sean mayores, obesas, tengan otras condiciones médicas o estén tomando ciertos medicamentos (incluidos los de venta sin receta) deben consultar con un médico antes de trabajar bajo altas temperaturas.
- Capacítense en la prevención de enfermedades causadas por el calor antes de empezar a trabajar en el calor y sepa lo siguiente:
 - o La ubicación del lugar de trabajo (campo) en el que se trabaja, en caso de que se necesite dirigir los servicios de emergencia a un lugar determinado.
 - o La ubicación del agua potable, la sombra y las instalaciones de baños.
 - o Beba agua a menudo y no espere a tener sed. Evitar el alcohol, los refrescos y las bebidas con cafeína porque pueden aumentar la deshidratación.
 - o Se le permite solicitar acceso a la sombra incluso cuando las temperaturas están por debajo de 80°F.
 - o Se le permite tomar un descanso preventivo de enfriamiento durante al menos cinco minutos siempre que lo necesite para evitar el sobrecalentamiento de su cuerpo.
 - o Los signos y síntomas de las enfermedades causadas por el calor.
 - o La importancia de la aclimatación y los factores de riesgo de las enfermedades causadas por el calor.
 - o Los procedimientos de emergencia de su empleador, incluyendo quién es la persona responsable de dar primer auxilio o la designada para contactar en caso de emergencia.
- Use un sombrero de ala ancha y ropa de algodón de manga larga de color claro que permita que el sudor se evapore.
- Tenga en cuenta que corre un mayor riesgo de sufrir enfermedades causadas por el calor, aún cuando las temperaturas son más bajas, si usa ropa de protección personal.



Recursos adicionales.

Consulte estos sitios web para obtener más información, incluyendo materiales de capacitación, páginas web para comprobar el tiempo, y más:

Sitio web de (Cal/OSHA, (por sus siglas en inglés) de prevención e información sobre enfermedades relacionadas con el calor (www.dir.ca.gov/dosh/heatillnessinfo.html).

Herramienta Electrónica de Prevención de Enfermedades Causadas por el Calor de Cal/OSHA.

Recursos Educativos para la prevención de enfermedades causadas por el calor (www.99calor.org/english.html)

Usar herramientas de mango largo y prevenir el trabajo en postura encorvada y prolongada

El trabajo agrícola implica una gran cantidad de trabajo manual. Los trabajadores agrícolas levantan y transportan cajas y otras cargas pesadas, a menudo usando posturas o posiciones que causan tensión mientras tratan de mantener un ritmo de trabajo rápido. Los trabajadores pueden sentir dolor y lesionar la espalda, las manos, los brazos y los hombros debido a estas actividades. En estas situaciones, el uso de equipos apropiados o el cambio de las prácticas de trabajo pueden ayudar a reducir el número y la gravedad de los trastornos musculoesqueléticos.

Los trabajadores agrícolas comúnmente realizan trabajos en los cultivos de tierra, incluyendo el deshierbe, aclareo, tapado en caliente y cosecha. Estas tareas pueden requerir doblarse hacia adelante desde la cintura. Cuando se hacen repetidamente, estas acciones debilitan la estabilidad de la parte baja de la espalda, dejando a los trabajadores en mayor riesgo de lesiones en la espalda.

Cuanto más pronunciada sea la inclinación hacia adelante y más tiempo se pase en una postura encorvada, mayor será la probabilidad de que se produzca una lesión en la espalda.

Los empleadores que cumplan todos los requisitos y prácticas seguras que se describen a continuación mejorarán la seguridad y la salud de sus trabajadores agrícolas.

Algunos requisitos de Cal/OSHA para el uso de herramientas de mano.

- Los trabajadores no deben desherbar a mano, hacer el aclareo ni hacer el tapado en caliente a mano con herramientas de mango corto (de menos de cuatro pies de longitud) mientras estén encorvados, en cuclillas o arrodillados.
- Los trabajadores no deben realizar las tareas mencionadas utilizando una herramienta de mango largo como si fuera una herramienta de mango corto en posición encorvada, en cuclillas o de rodillas.
- Esas operaciones manuales sólo se permiten cuando no hay una alternativa razonable y el empleador proporciona:
 - o Justificación a Cal/OSHA si haya una investigación.
 - o 5 minutos extra de descanso con pago a los empleados por un total de 15 minutos por 4 horas de trabajo o una fracción de eso.
- Se permite el deshierbe manual, el aclareo de plantas, el tapado en caliente a mano ocasional o intermitente en posición encorvada, en cuclillas o de rodillas, siempre que este trabajo no ocupe más del 20% del tiempo de trabajo semanal del empleado.
- Se puede permitir el deshierbe a mano:
 - o En campos o invernaderos que han sido registrados como orgánicos.
 - o Para plantas de alta densidad separadas por menos de 2".
 - o Para todos los productos agrícolas y hortícolas cuando son plantitas de semillero.
 - o Productos hortícolas cultivados en recipientes con una abertura de 15" o menos.



El deshierbe a mano, el aclareo a mano y el tapado en caliente a mano están permitidos sin justificación en ciertas situaciones. Véase el artículo 3456(d) del T8CCR.

Advertencia

Las prácticas de trabajo inseguras que causan lesiones por movimientos repetitivos y/o lesiones en la espalda pueden resultar en citaciones de Cal/OSHA y en penalidades civiles de bajo el artículo 5110 del T8CCR.

- Los empleadores deben proporcionar rodilleras y guantes gratis y asegurarse de que los empleados utilicen equipo de protección para evitar lesiones mientras realizan cualquiera de las actividades permitidas de deshierbe con las manos.

Prácticas seguras para hacer frente y prevenir el trabajo encorvado y prolongado.

Además de cumplir con los requisitos reglamentarios, puede considerar la posibilidad de utilizar una o más de las siguientes medidas para hacer frente a cualquier trabajo de encorvamiento necesario:

- Establecer ejercicios diarios de estiramiento en grupo al comienzo del turno de trabajo.
- Capacitar a los trabajadores sobre la importancia de hacer ejercicio para fortalecer sus músculos abdominales para prevenir lesiones de espalda.
- Capacitar a los empleados en el uso apropiado de las herramientas de mango largo. Estas herramientas reducen el grado de flexión hacia adelante necesario para realizar la tarea y, por lo tanto, reducen el riesgo de lesiones a la espalda.
- Proporcionar períodos de descanso extra.
- Animar que tomen las pausas intermitentes de mini estiramientos (menos de dos minutos) durante el turno de trabajo.
- Añadir trabajadores durante la temporada alta para compartir el trabajo y reducir el tiempo que se pasa en una postura encorvada.
- Usar la rotación de puestos de trabajo para que los trabajadores no trabajen en postura encorvada todo el tiempo.
- Asegurarse de que se provean rodilleras a los empleados y las usen mientras trabajan de rodillas.

Prevención de las afecciones de la piel y otras lesiones

Además de las exigencias diarias del trabajo y el acceso limitado a la atención médica, la exposición prolongada a condiciones climáticas extremas y el contacto con sustancias dañinas también contribuyen a los problemas de la piel.

Las quemaduras de sol, la dermatitis, las heridas superficiales, como cortes, pinchazos, picaduras de insectos y lesiones en las uñas, y otras condiciones son comunes entre los trabajadores agrícolas. Si no se tratan adecuadamente, los trastornos y lesiones de la piel pueden evolucionar y a menudo empeorar en el curso de la temporada de cultivo.

Algunos de los peligros que afectan a la piel de los trabajadores agrícolas:

- La intensa radiación solar y las altas temperaturas pueden causar quemaduras solares, cáncer de piel y sarpullido por calor.
- Las plantas y los árboles pueden rascar, cortar y perforar la piel, así como dañar los ojos. Algunas plantas pueden causar un sarpullido rojo que pica, llamado dermatitis de contacto.
- Los insectos, arañas y serpientes pueden picar y morder, causando dolor, comezón, hinchazón e infecciones secundarias, así como reacciones alérgicas.
- La exposición química a herbicidas, pesticidas, fertilizantes, productos derivados del petróleo y otros productos químicos también puede causar dermatitis.

Enfermedades comunes de la piel que afectan a los trabajadores agrícolas:

- **La dermatitis por contacto con un irritante** aparece como un sarpullido rojo en el que el irritante (la planta o los productos químicos sobre la planta) entra en contacto con la piel. Puede estar hinchada con ampollas y picazón. La gravedad de la afección puede variar en función de muchos factores, como la cantidad y la intensidad del irritante, la duración de la exposición y el estado de la piel (por ejemplo, gruesa, fina, seca, dañada).
- **La dermatitis alérgica de contacto** parece la misma, pero se produce debido a una reacción alérgica a la exposición a una sustancia a la que el cuerpo está sensibilizado. Después de la exposición inicial, la próxima exposición, incluso con una pequeña cantidad de la misma sustancia, hace que la dermatitis reaparezca en cuestión de horas o días.

¿Qué pueden hacer los trabajadores para protegerse?

- Buscar la sombra durante las horas más calientes del día y usar protección solar como:
 - o Lentes de sol con protección ultravioleta que envuelven para proteger los ojos y prevenir las cataratas.
 - o Bloqueador solar para protegerse de las quemaduras del sol y del cáncer de piel. Vuelva a aplicarla con frecuencia.
 - o Camisas de manga larga y pantalones largos.
 - o Un sombrero de ala ancha.
 - o Guantes para proteger la piel de los productos químicos y otros peligros.

- Después del trabajo, quítese toda la ropa y el calzado potencialmente contaminados para evitar la absorción de sustancias químicas en la piel. Incluso si no está aplicando pesticidas, su ropa puede contaminarse debido al contacto directo con las plantas tratadas o el suelo o la deriva de los campos cercanos.
- Tenga buena higiene personal, como ducharse diariamente y usar un jabón suave para eliminar cualquier residuo químico.
- No utilice zapatos de trabajo dentro de la casa.
- Lave la ropa de trabajo antes de volver a usarla.
- Lave la ropa con agua caliente y detergente por separado del lavado familiar ayuda a limpiar y evitar la contaminación cruzada.
- Siga la capacitación de seguridad y salud del empleador, incluido el uso de Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés), y busque primeros auxilios y atención médica cuando se desarrolle una condición grave.

¿Qué pueden hacer los empleadores para proteger a sus trabajadores de los trastornos y lesiones de la piel?

- Capacitar a los trabajadores para que comprendan los productos químicos que utilizan y cómo protegerse.
- Proporcionar a los trabajadores agrícolas las herramientas adecuadas y asegurarse de que las herramientas se mantienen en buen estado.
- Proporcionar el equipo de protección personal gratis y asegúrese de que los empleados usen el equipo apropiado para el trabajo. Recordar periódicamente a los empleados:
 - o Incluso un PPE resistente a los químicos protege la piel sólo por un período de tiempo limitado.
 - o Diferentes productos químicos pueden requerir PPE hechos de diferentes materiales o con diferentes niveles de protección.
- Proporcionar un acceso fácil a las instalaciones de lavado para que los empleados se laven antes de comer, beber, fumar, etc.
- Asegurarse de que los trabajadores reciben la atención médica adecuada para controlar y tratar las afecciones de la piel.

Electrocución por contacto con líneas de alta tensión

El contacto accidental con las líneas de alta tensión suele resultar en la muerte o lesiones graves. Elimine el riesgo de electrocución por dicho contacto siguiendo estas directrices y las **Órdenes de Seguridad Eléctrica** aplicables (www.dir.ca.gov/Title8/sub5.html)

- Recuerde la "regla de los 10 pies". Mantenga todos los vehículos, equipos, herramientas y personas al menos a 10 pies de distancia de los cables eléctricos. Esa distancia mínima puede ser mayor dependiendo de los voltajes encontrados.
- Instruya a los trabajadores para que siempre revisen las líneas aéreas de alta tensión antes de operar, levantar o mover cualquier equipo o maquinaria.
- Entrene a todos los trabajadores para que traten todas las líneas aéreas de alta tensión como si estuvieran energizadas, a menos que se verifique que no tienen energía y están visiblemente conectadas a tierra.
- Prohíba el funcionamiento, la construcción o la manipulación de maquinaria, suministros o materiales sobre las líneas con energía eléctrica.
- Asegúrese de que los trabajadores que operan equipos de elevación o con brazo elevador o mantengan en todo momento la distancia mínima de despeje requerida.

Asegúrese de que los árboles sean podados bien antes de que se acerquen a los cables de energía. Si las líneas aéreas están cerca de los trabajos de poda o los cables se están descolgando, deje de trabajar y póngase en contacto con la compañía eléctrica más cercana para obtener ayuda.

- Instruya a los trabajadores para que mantengan las tuberías de riego en posición horizontal sobre el suelo y no las coloquen en posición vertical antes de verificar el espacio de despeje requerido arriba.
- No permita el almacenamiento de tuberías de irrigación o largos postes metálicos cerca o debajo de las líneas aéreas de alta tensión.
- No opere ni almacene maquinaria o equipo cerca de las líneas aéreas de alta tensión si la maquinaria o el equipo pueden estar dentro de una distancia mínima de despeje.

Los trabajadores agrícolas pueden electrocutarse mientras podan los árboles, cosechan o mueven las tuberías de irrigación si una tubería, un poste u otro objeto conductor entra en contacto directo o en proximidad inmediata con una línea eléctrica aérea de alto voltaje.

Los empleadores deben asegurarse de que se tomen todas las precauciones previas para evitar la posibilidad de un contacto accidental con líneas de alta tensión.

Revise la Sección 2946 del T8CCR para los detalles de despeje requeridos.

- Asegúrese de que todos los trabajadores y supervisores sigan prácticas de trabajo seguras cuando trabajen cerca de las líneas aéreas de alta tensión.

Usar las escaleras con seguridad

En las operaciones agrícolas de campo se utilizan una gran variedad de escaleras. Entre los tipos de escaleras se encuentran las portátiles tipo tijera, las de extensión, las fijas y las de huerta. Las operaciones comunes en las que se utilizan escaleras incluyen huertas, espacios confinados (fosas, sumideros, pozos, depósitos de almacenamiento, búnkeres, tolvas, tanques, etc.) y zanjas.

Los accidentes de escaleras son muy comunes y las consecuencias incluyen lesiones graves y muertes. Causas de la mayoría de los accidentes de escaleras:

- Capacitación inadecuada de los trabajadores en materia de seguridad en las escaleras.
- Selección, cuidado o uso inadecuado de las escaleras, incluyendo la colocación incorrecta y otras prácticas de trabajo inseguras.
- Uso de la escalera equivocada para un trabajo.
- Uso de escaleras defectuosas que están torcidas, rotas o que les faltan piezas.

Algunos de los peligros más comunes que implican las escaleras, como la inestabilidad, las descargas eléctricas accidentales y las caídas, pueden predecirse y prevenirse. La prevención requiere una capacitación apropiada, planificación, selección correcta de la escalera, buenos procedimientos de trabajo y un mantenimiento apropiado de la escalera. Se pueden evitar las lesiones causadas por las escaleras siguiendo los reglamentos de Cal/OSHA y las prácticas de trabajo seguras.

Algunas prácticas seguras para trabajar con escaleras:

- Seleccione una escalera de longitud adecuada para alcanzar las alturas de trabajo.
- Inspeccione visualmente una escalera antes de usarla. Asegúrese de que todos los remaches, juntas, tuercas y pernos estén apretados, y que los pies, escalones y peldaños estén presentes y seguros.
- Nunca suba una escalera torcida o rota.
- Asegúrese de que el pie de la escalera esté firmemente asegurado antes de subir.
- Utilice la proporción 1:4 para inclinar una escalera, donde la parte inferior de la escalera está a 1 pie de distancia de la vertical por cada 4 pies de longitud de la escalera hasta donde descansa contra una superficie (longitud de trabajo de la escalera).
- Mire hacia la escalera cuando suba o baje. Centre su cuerpo entre los rieles laterales.
- Mantenga un agarre firme. Use ambas manos al subir y bajar escaleras.
- Nunca coloque una escalera de metal cerca de cables eléctricos. Manténgase al menos a 3 metros de las líneas de alta tensión (hasta 345,000 voltios).
- Compruebe el límite de peso y asegúrese de no sobrecargar la escalera.
- Mantenga el mínimo de superposición cuando se utilicen escaleras de extensión.
- Cuando se accede a las superficies de descanso elevadas, los rieles laterales deben extenderse 36 pulgadas o más por encima de la superficie de descanso.
- No se estire para alcanzar más allá. En su lugar, mueva la escalera según sea necesario. Nunca ande (o mueva) la escalera mientras esté de pie en ella.
- No se pare sobre el extremo más alto o en el penúltimo escalón de una escalera tipo tijera.
- No se pare o trabaje en los tres escalones más altos de una escalera simple o de extensión.
- Limite el uso de la escalera a una sola persona a la vez.
- Evite empujar o tirar del lado de la escalera.
- Nunca salte de una escalera.

Las granjas suelen tener fosas, sumideros u otros lugares hundidos donde se opera y mantiene la maquinaria y el equipo. Estos lugares pueden tener escaleras portátiles o fijas para el acceso. Todas las escaleras deben ser inspeccionadas regularmente a intervalos determinados por el uso y la exposición de la escalera al ambiente peligroso.



Escaleras de huerta.

Las escaleras de huertas son muy utilizadas en California y han estado involucradas en accidentes graves y mortales. La mayoría de las lesiones causadas por las escaleras de huerta son causadas por caídas debido al derrumbe de las escaleras, a que los empleados se resbalan o se enganchan los pies en los escalones de la escalera, y a que los empleados son empujados o golpeados por las ramas.

¡Recuerde! Entrene a sus empleados antes de que empiecen a trabajar en las escaleras.

Las escaleras de huertas están diseñadas específicamente para su uso con árboles de huerta y generalmente tienen un tamaño de 5 a 20 pies y están hechas de madera, plástico o aluminio. Hay dos tipos básicos de escaleras para huertas disponibles:

- La **escalera recta de huerta** es típicamente una escalera de doble riel de fondo acampanado. Este tipo de escalera sólo debe utilizarse con árboles de huerta maduros porque necesita un tronco o una rama de árbol fuerte para el apoyo y el equilibrio.
- La **escalera tipo trípode de huerta** proporciona más versatilidad para su uso con todo tipo de árboles. Tiene una posición de tres puntos de apoyo para la estabilidad en terrenos irregulares, proporcionando una posición de trabajo más segura que las escaleras rectas. La tercera pata de la escalera puede colocarse sobre o dentro de arbustos y árboles pequeños para un mejor acceso.

Sin embargo, como las escaleras tipo trípode de huerta están diseñadas para ser utilizadas en terrenos blandos o irregulares, no tienen tirantes de extensión, dispositivos de bloqueo, puntas de acero y protectores de seguridad a las patas. Por lo tanto, pueden caer cuando se usan en terreno firme y liso. Estas escaleras no son de uso general y sólo deben utilizarse en los huertas para las operaciones de poda y cosecha.

Seguridad general de la escalera de huerta.

- Los empleados deben ser capacitados adecuadamente antes de usar una escalera.
- Antes de usarlas, inspeccione siempre las escaleras de huertas para detectar defectos, como remaches que faltan, están sueltos o cortados, escalones rotos y rieles y patas de trípode torcidos.
- Nunca use una escalera metálica cerca de equipos eléctricos energizados, como cables de energía.
- Cuando sea posible, coloque la escalera en tierra nivelada con las piernas penetrando ligeramente en el suelo. Nunca la use en una superficie dura, como el hormigón.
- Coloque la escalera de manera que los escalones estén nivelados.
- Cuando sea necesario, use siempre el Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés) adecuado, incluyendo un casco, protección ocular, camisa de manga larga, pantalones largos y guantes. Haga que los trabajadores usen zapatos antideslizantes con suela rígida cuando utilicen las escaleras de huerta.
- Evite alcanzar demasiado arriba de su cabeza o demasiado lejos a un lado mientras está parado en una escalera de huerta. Suba a un escalón más alto o acerque la escalera a la fruta del árbol si está empezando a alcanzar por encima de su cabeza o a inclinarse más allá de los rieles de la escalera.
- Coloque las correas del saco o cubo de fruta para distribuir uniformemente el peso de la cosecha recogida y mantenga una postura estable en la escalera de huerta. No llene el contenedor en exceso.
- Retire cuidadosamente los frutos del árbol para evitar que sea pinchado por las ramas o golpeados por las ramas que rebotan.
- No deje que nadie más suba o se pare en la escalera mientras estás en ella.
- Mantenga ambos pies en la escalera todo el tiempo mientras podas o cosechas.
- Nunca se siente en la escalera y no se pare en los tres escalones más altos.
- No baje de una escalera a las ramas de los árboles.
- Nunca use escaleras de un solo riel.

Trabajar con seguridad con escaleras rectas de huerta.

Para trabajar con seguridad con escaleras rectas de huerta, es necesario seguir las prácticas generales de seguridad para las escaleras de huerta que fueron dadas anteriormente y tomar estas precauciones adicionales específicas para las escaleras rectas de huerta:

- Cuando se coloca una escalera recta de huerta contra el tronco de un árbol, la parte superior de la escalera debe colocarse firmemente contra él para que los peldaños de la escalera estén nivelados.

- Al apoyarse en una rama fuerte en árboles maduros, la espalda de una escalera recta de huerta debe mirar hacia el centro del árbol, permitiendo un apoyo adicional en caso de que un trabajador se resbale.
- Las escaleras rectas de huerta no son estables en terrenos inclinados o desiguales. Por lo tanto, asegúrese de colocar siempre este tipo de escaleras de cara a la pendiente, cuesta arriba o cuesta abajo.

Trabajar con seguridad con escaleras tipo trípode de huerta.

Para trabajar con seguridad con escaleras tipo trípode de huerta, es necesario seguir las prácticas generales de seguridad para las escaleras de huerta que se dieron anteriormente y tomar las siguientes precauciones adicionales:

- Nunca incline una escalera tipo trípode de huerta sobre las ramas de los árboles por apoyo.
- Coloque los rieles laterales firmemente en el suelo, asegurándose de que no haya rocas o escombros que puedan hacer inestable la escalera. La pata del trípode también debe hundirse ligeramente en el suelo.
- Cuando se coloca una escalera tipo trípode de huerta, los escalones deben estar nivelados y la pata del trípode debe extenderse en línea recta desde la línea central de la escalera.
- Coloque la pata del trípode en un terreno plano tanto como sea posible.
- En un terreno inclinado, coloque la pata del trípode de la escalera hacia arriba en la pendiente con respecto a los rieles laterales. Cuando se necesita una posición de pendiente cruzada, la pata del trípode debe estar ligeramente inclinada hacia abajo desde el centro para aumentar la estabilidad.
- Cuando mueva una escalera, tómela y muévela. No se quede en la escalera para tratar de caminar por ella. Asegure la pata del trípode en la muesca y manéjela con cuidado para evitar que se balancee.

Trabajando en espacios confinados con seguridad

Los lugares de trabajo agrícolas, incluidas las lecherías y las instalaciones de manejo de granos, tienen una variedad de diferentes espacios confinados. Los trabajadores a menudo tienen que entrar en los espacios confinados para limpiar, mover el product o hacer otro trabajo. Si no se toman precauciones de seguridad, es probable que se produzcan lesiones graves o mortales. Los procedimientos de respuesta de emergencia son importantes porque los trabajadores también pueden quedar lesionados cuando ven o responden a un incidente en un espacio confinado o tratan de rescatar a un compañero de trabajo.

Las operaciones agrícolas en las que los empleados están expuestos a espacios confinados deben seguir los requisitos de la Sección 5158 del Título 8 del Código de Regulaciones de California (T8CCR, por sus siglas en inglés).

¿Qué es un espacio confinado en la agricultura?

Un espacio confinado se define en la Sección 5158 del T8CCR como cualquier espacio que cumpla las siguientes dos condiciones:

- El espacio tiene una mala ventilación que puede causar la existencia o el desarrollo de una contaminación peligrosa en el aire, muy poco o demasiado oxígeno. La contaminación peligrosa en el aire puede deberse a sustancias inflamables y/o explosivas, tóxicas o de otro modo perjudiciales o incapacitantes en el aire que podrían causar la muerte, lesiones, enfermedades graves o incapacidad.
- El acceso al espacio para la remoción de un empleado discapacitado repentinamente es difícil debido a la ubicación y/o el tamaño de las aberturas.

- 1. Los empleadores pueden satisfacer todos los requisitos del artículo 5158 del T8CCR implementando un programa de espacio confinado de acuerdo con el artículo 5157.**
- 2. Los empleadores que operen instalaciones de manejo de granos (incluidos elevadores de granos; almacenamiento externo plano y estructuras de almacenamiento plano; molinos de piensos, harina y arroz; fábricas que transforman el polvo a gránulos; molinos de maíz seco; operaciones de descascarillado de soja; y las operaciones de molienda seca de la torta de soja) deben cumplir los requisitos de la sección 5178 además de la sección 5158.**
- 3. Otros empleadores que participan en operaciones de mantenimiento en espacios confinados y que están sujetos a la orden de seguridad para la industria general deben cumplir con los requisitos de la sección 5157.**

Los ejemplos de espacios confinados en una granja incluyen:

- Contenedores de granos y de alimento para animales.
- Pozos de estiércol.
- Estaciones de bombeo.
- Silos.
- Almacenes de granos.
- Sumideros.
- Tanques en grandes cantidades (leche, fermentación, productos químicos, fertilizantes, etc.).
- Tubos de agua.
- Reservas de agua.
- Los túneles de pozos de agua.
- Otras estructuras cerradas o parcialmente cerradas que pueden matar a una persona con materiales, gases o vapores, polvo o ambientes deficientes o enriquecidos con oxígeno.



¿Qué errores fatales cometen los trabajadores al entrar en espacios confinados?

- No reconocer los peligros.
- No aplicar prácticas de trabajo seguras que aborden todos los peligros.
- No aplicar los procedimientos de respuesta de emergencia apropiados.
- Caer en la complacencia ya que la amenaza puede no haber sido evidente en ocasiones anteriores.

¿Cuáles son algunos de los peligros de los espacios confinados en las operaciones agrícolas de campo?

- La insuficiencia de oxígeno y/o la presencia de gases peligrosos en espacios confinados, como pozos de estiércol y silos, pueden matar rápidamente a quien entra o a una persona no capacitada que intente un rescate. Es importante saber que cuando se agitan los pozos, se puede liberar repentinamente un gas aún más mortal.
- El agua u otros materiales contenidos en el espacio o que fluyen hacia el espacio, como el grano, la harina, el fertilizante o el azúcar, pueden ahogar, engullir y asfixiar a la persona que entra.
- Suficiente polvo transportado por el aire o acumulado, como el polvo de los granos en los pisos y otras superficies expuestas, que entra en contacto con una fuente de ignición puede quemarse o explotar, causando accidentes catastróficos con pérdida de vidas y bienes.
- Trabajar en silos de grano llenos de polvo sin una protección respiratoria apropiada aumenta las posibilidades de desarrollar enfermedades respiratorias, como el Pulmón de Granjero.
- Los suelos inclinados, las paredes convergentes o las tuberías y otros obstáculos pueden atrapar a una persona dentro del espacio confinado.
- Las fuentes de energía procedentes de equipos mecánicos, eléctricos, hidráulicos o neumáticos, el vapor o el calor pueden causar lesiones graves y la muerte.
- El trabajo o las herramientas, como la soldadura, dentro de un espacio confinado previamente seguro pueden crear nuevos ambientes tóxicos o explosivos que pueden dar lugar a accidentes graves.



¿Qué debe hacer si tiene espacios confinados en su lugar de trabajo?

- Identificar y etiquetar todos los espacios confinados.
- Si es posible, haga que los empleados realicen el trabajo desde fuera del espacio confinado. Si es necesario, evite que los empleados entren en el espacio por lo siguiente:
 - o Mover el sistema o el equipo a una nueva ubicación que no sea un espacio confinado.
 - o Modificar un sistema existente mediante la reubicación de las piezas reparables para que puedan ser atendidas desde el exterior.
- Si los empleados deben entrar en el espacio confinado, establezca y entrene a los empleados en el trabajo escrito y los procedimientos de rescate antes de que se les permita trabajar dentro del espacio.
- Proporcione todo el equipo y las herramientas necesarias para la entrada, incluidos los dispositivos de prueba y monitoreo del aire y el equipo de ventilación, protección personal y rescate.

Advertencia

Dos tercios de todas las muertes en espacios confinados ocurren entre los posibles rescatistas que fueron capacitados o equipados incorrectamente.

- Entrene a todos los empleados antes de entrar:
 - o Peligros del trabajo en espacios confinados, incluyendo la capacitación de repaso y oportunidades para que los trabajadores hagan preguntas si es necesario.
 - o Los procedimientos de trabajo seguro que deben seguir los empleados para desempeñar efectivamente sus funciones como entrante, asistente, empleado de respaldo adicional, supervisor o rescatador.
 - o Estar constantemente alerta a cualquier cambio de condiciones dentro del espacio confinado.
 - o Control eficaz de los peligros, incluida la importancia de:
 - Probar la atmósfera en espacios confinados y proporcionar suficiente ventilación.
 - Usar herramientas e iluminación intrínsecamente seguras si se puede desarrollar una atmósfera potencialmente inflamable/explosiva.
 - Abordar todos los peligros de seguridad dentro del espacio de antemano.
- Asegúrese de que:
 - o Todos los preparativos antes de entrar han sido completados.
 - o Se siguen estrictamente los requisitos específicos del trabajo.
 - o El espacio permanece seguro durante toda la duración de la entrada.

En la siguiente lista se destacan los requisitos reglamentarios y las prácticas de trabajo seguras para trabajar en espacios confinados:

- Los procedimientos previos a la entrada incluyen lo siguiente:
 - o Sellar o bloquear las líneas que puedan transportar gases o sustancias peligrosas al espacio.
 - o Lavar el espacio de cualquier sustancia inflamable o peligrosa existente y ventilar el espacio para deshacerse de cualquier atmósfera peligrosa.
 - o Evaluar los riesgos en el espacio antes de cada entrada y con frecuencia durante la misma, incluyendo las pruebas y el monitoreo atmosférico.
 - o Determinar los controles y el equipo de protección personal necesarios para entrar y trabajar con seguridad dentro del espacio confinado.
- Los controles y procedimientos operativos pueden incluir lo siguiente, dependiendo de las circunstancias:
 - o Continuar ventilando la atmósfera deficiente en oxígeno o contaminada con aire limpio y fresco y realizar pruebas atmosféricas durante toda la duración de la entrada.
 - o Usar protección respiratoria si la ventilación no puede controlar todos los peligros atmosféricos o si es probable que vuelvan las condiciones inseguras.
 - o Cerrar con candado y etiqueta o bloquear todos los equipos y fuentes de energía para evitar que los equipos se pongan en marcha involuntariamente o liberen energía accidentalmente.
 - o Implementar la inspección de polvo peligroso, la limpieza apropiada y un programa de control del polvo para minimizar la acumulación de polvo y el potencial de explosión;
 - o Controlar todas las fuentes potenciales de ignición, como el humo, las chispas, la electricidad estática, la fricción mecánica y el uso de equipos eléctricos especiales.
 - o Asegurarse de que el equipo utilizado para la prueba/monitoreo del aire esté debidamente calibrado antes de cada uso y que los empleados operen y mantengan estos dispositivos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
 - o Asegurarse de que si el espacio confinado puede contener o desarrollar una atmósfera explosiva, el equipo de prueba/monitoreo del aire está aprobado para que sea usado en tales atmósferas (intrínsecamente seguro).
 - o Tener procedimientos de rescate efectivos, incluyendo que los empleados que entren al espacio lleven un cinturón de seguridad con un cable que se conecta a un dispositivo de rescate mecánico, como un trípode y un cabrestante.
 - o Tomar precauciones para emergencias, incluyendo la capacitación de al menos un empleado en primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar y asegurar la comunicación efectiva entre los empleados dentro del espacio confinado y el empleado de respaldo siempre que los empleados tengan que usar protección respiratoria en el espacio confinado.
 - o Continuar revisando el programa de espacios confinados regularmente y actualizarlo cuando sea necesario.



Iluminación y más

La cosecha es una época de gran actividad en la que se realizan muchas actividades de trabajo a la vez y con mayor presión para completar las tareas dentro de un período de tiempo limitado. El trabajo puede continuar sin parar, 24 horas al día, siete días a la semana. El trabajo nocturno también se realiza para proteger a los empleados y los productos del calor del día.

Esto significa que el empleador debe proporcionar iluminación para que los empleados puedan ver de noche y durante el crepúsculo y las primeras horas del amanecer.

La “mala iluminación”, ya sea demasiado tenue, demasiado brillante, demasiado deslumbrante, luces mal colocadas, etc., crea un conjunto adicional de peligros que pueden afectar negativamente a la salud y la seguridad de los empleados. La mala iluminación también se ha asociado con alto porcentaje de error humano, reducción de la alerta mental y menor productividad.

Una iluminación apropiada facilita la realización de las tareas y aumenta la productividad. Es importante saber que más del 85% de la información que los trabajadores obtienen viene a través de lo que ven, y cuando la iluminación es inapropiada, pueden procesar esa información incorrectamente. Por lo tanto, los empleadores que tienen trabajadores de turno por la tarde, de noche, en algún horario rotativo o de otro modo irregular, y en lugares donde hay poca iluminación, deben aprender los riesgos adicionales involucrados y deben poner en práctica controles apropiados para ayudar a eliminar o reducir esos riesgos.

Algunos de los peligros a los que se enfrentan los empleados que trabajan con una iluminación inapropiada son los siguientes:

- **Peligros para la salud.** Los trabajadores se ven obligados a forzar sus ojos, causando fatiga e irritación ocular, así como ojos secos o que arden, visión borrosa y dolores de cabeza.
- **Mala postura corporal.** Los trabajadores asumen posturas de cuerpo que causan tensión para poder ver el trabajo más claramente. Mantener posturas que causan tensión durante largos períodos de tiempo puede producir incomodidad, dolor y, finalmente, trastornos musculoesqueléticos.
- **Peligros físicos.** La baja visibilidad puede dar lugar a tropiezos, resbalones, caídas, o ser golpeado o chocar con objetos, lo que puede causar cortes, pinchazos y otras lesiones.
- **Poca visibilidad.** Esto puede ser un grave peligro para la seguridad, ya que la baja visibilidad puede causar a los trabajadores (ya sea que trabajen a pie u operen equipos) a juzgar erróneamente la forma de un objeto, su posición o la velocidad a la que se mueve un objeto o un vehículo (como una cosechadora o un tractor). A su vez, una percepción visual errónea puede hacer que los empleados golpeen accidentalmente a otros empleados o causen otros accidentes, con consecuencias potencialmente mortales.
- **Condensación acumulada** (debido a las temperaturas nocturnas más bajas). La condensación hace que las superficies se vuelvan más resbaladizas. Las actividades como subir, montar y desmontar equipos se vuelven más riesgosas por la noche cuando el tiempo es más fresco.
- **Calidad de trabajo deficiente.** Cuando se requiere un trabajo de precisión, como cuando se realizan reparaciones de emergencia en maquinaria, la mala visibilidad puede causar imprecisiones, lo que puede dar lugar a otros peligros.
- **Fatiga y somnolencia.** Bajo condiciones de mala iluminación, la fatiga de los trabajadores esta relacionada con la reducción de la seguridad, la salud y la productividad:
 - o La fatiga puede seguir de un día para otro y acumularse con el tiempo.
 - o La somnolencia también puede ser peligrosa, ya que se requiere más esfuerzo para mantenerse despierto y realizar el trabajo cuando uno está somnoliento.
- **Estrés.** La rotación de los horarios de trabajo puede convertirse en una fuente de estrés para los trabajadores, ya que a menudo les cuesta adaptarse a los cambios constantes de los turnos de trabajo.

¿Qué se puede hacer para que el trabajo sea más seguro?

- Tener capataces/supervisores con experiencia y conocimientos que supervisen y guíen las actividades de la cuadrilla de trabajadores.
- Comprobar el pronóstico meteorológico local y prepararse de antemano para cualquier posible problema del tiempo que pueda interferir con la iluminación (niebla, por ejemplo).
- Revisar las luces antes de empezar el turno para asegurarse de que todas funcionan correctamente.

Tenga disponibles bombillas de repuesto en caso de que las luces se apaguen durante el turno.

- Asegurarse de que todos los tractores o equipos agrícolas autopropulsados que se utilicen entre una hora después de la puesta del sol y una hora antes del amanecer estén equipados con al menos un faro que ilumine el área situada delante del equipo al menos a 50 pies. Debe haber al menos una luz atrás para iluminar el trasero del equipo.
- Antes de comenzar el turno, asegurarse de que los capataces/supervisores comuniquen claramente a los empleados el alcance del trabajo y respondan a cualquier pregunta que los empleados puedan tener.
- Proporcionar iluminación adicional para las operaciones o el equipo que requieran un ajuste de campo o la atención concentrada del operador. Coloque la iluminación y muévala, si es necesario, de manera que haya buena visibilidad para que los empleados puedan hacer el trabajo con seguridad.
- Realizar el mantenimiento rutinario de la maquinaria y otros equipos agrícolas según las instrucciones del fabricante para ayudar a reducir las posibilidades de averías en condiciones de baja visibilidad.
- Asegurarse de que todos los empleados que trabajen en condiciones de baja visibilidad, especialmente los que operen equipos de campo, reciban capacitación sobre prácticas de trabajo seguras, incluidos los procedimientos para el funcionamiento seguro de la maquinaria y otros equipos.
- Proporcionar a los empleados chalecos fluorescentes de alta visibilidad, y animar a los empleados a usar ropa de colores claros.
- Proporcionar iluminación personal de mano o de cuerpo o montado en la cabeza cuando sea apropiado.
- Usar un sistema de compañeros para los turnos nocturnos porque aumenta ambos la protección y la seguridad de los empleados. En situaciones en las que los empleados trabajan solos, proporcione dispositivos de comunicación, como teléfonos celulares y radios, o asegúrese de que los empleados notifiquen periódicamente.
- Para combatir el cansancio y la somnolencia, capacite a los empleados sobre la importancia de dormir lo suficiente durante el día para poder trabajar de noche. Proporcionar descansos periódicos. Varios descansos cortos son más beneficiosos que menos descansos largos para los trabajos que requieren un trabajo físico pesado.
- Identificar los peligros que son mayores en condiciones de baja visibilidad, como zanjas abiertas, superficies inestables o desiguales, exposición a plagas. Haga que los trabajadores sepan de estas condiciones y proporcione advertencias a través de reflectores o iluminación adicional.

Resbalones, tropezones y caídas

Los resbalones, tropiezos y caídas son las causas más comunes de lesiones en el trabajo agrícola. Las lesiones van desde moretones menores hasta muertes. Los resbalones se producen cuando hay muy poca fricción o tracción entre el calzado y la superficie de caminar. Los tropiezos ocurren cuando el pie golpea un objeto, causando la pérdida de equilibrio y finalmente una caída. Hay muchas razones para los resbalones, tropezones y caídas. Aquí están algunas de las más comunes:

- Los trabajadores no reciben una capacitación apropiada sobre las precauciones de seguridad, como el uso apropiado de las escaleras de huertas.
- Usar calzado, ropa o equipo de protección personal de tamaño incorrecto o defectuoso.
- No tomar suficientes precauciones en terrenos resbaladizos o irregulares o con equipos, vehículos y maquinaria.
- No tomar suficientes precauciones al caminar o trabajar en superficies inestables, como grava suelta, paja, hierba y superficies mojadas dentro de recintos y corrales de animales.
- No mantener las áreas de trabajo organizadas y libres de peligros de resbalones, tropiezos y caídas.
- No tomar suficientes precauciones al subir o bajar de un equipo o al pasar por obstáculos como pequeñas zanjas y ramas de árboles caídos.
- No trabajar en condiciones de iluminación apropiadas (véase también Iluminación).

Los empleadores pueden ayudar a prevenir lesiones por resbalones, tropezones y caídas mediante la realización de inspecciones periódicas de los campos agrícolas y las áreas de trabajo, las instalaciones, la maquinaria agrícola y el equipo para identificar y corregir esos peligros; haciendo que los empleados usen el calzado adecuado y tomando otras precauciones de seguridad. Las lesiones pueden prevenirse si los empleados cumplen con los reglamentos de Cal/OSHA y utilizan prácticas de trabajo seguras, incluyendo las siguientes:

- Eliminar el desorden y las obstrucciones en las áreas de trabajo. No almacene artículos en el suelo donde alguien pueda tropezar con ellos.
- Reportar las áreas o condiciones de trabajo peligrosas al supervisor/empleador.
- Usar zapatos cerrados con suela antideslizante y tacones bajos. No use suelas de cuero, zapatos con dedos al

descubierto, de plataforma, de tacón alto o de lona.

- No camine demasiado rápido ni corra. Caminar demasiado rápido o correr le hace menos estable, especialmente cuando lleva una carga. Esta menor estabilidad aumenta las posibilidades de resbalones, tropiezos y caídas.
- Trabaje siempre con una iluminación adecuada.
- Tenga cuidado con los obstáculos imprevistos, como contenedores, cubos de cosecha, carros y cajas, especialmente si lleva una carga.
- No lleve objetos demasiado altos o anchos para que pueda verlos por encima o alrededor.
- No llene en exceso los recipientes de cosecha y otros recipientes de trabajo porque los artículos pueden caerse y causar un peligro de tropiezo.
- No use ropa que sea demasiado grande, holgada o que se extienda por debajo del nivel de los zapatos, lo que puede causar un posible peligro de tropiezo.
- Siempre que sea posible, planee las rutas de caminata para evitar superficies mojadas o superficies cubiertas con materiales sueltos u obstáculos, como cestos de basura, ramas, rocas, herramientas y equipos.
- Mire cuidadosamente dónde va a pisar cuando salga de un tractor, un vehículo u otra maquinaria agrícola. Utilice los asideros que se proporcionan y coloque cuidadosamente sus pies en los escalones o puntos de apoyo seguro cuando se baje o suba del equipo.
- Cuando camine por superficies irregulares como campos, esté atento a agujeros, surcos, grandes terrones de tierra u otros obstáculos del terreno que puedan causar un peligro de tropiezo.
- Cuando trabaje en una escalera de huerta, mantenga ambos pies en la escalera en todo momento y evite alcanzar demasiado arriba de su cabeza o demasiado lejos a los lados. Mantenga los peldaños y los escalones de la escalera de huerta libres de materiales resbaladizos. Tenga mucho cuidado con las escaleras que se usan en fosas, sumideros u otros lugares hundidos porque tienen más posibilidades de ser resbaladizas. Cuando suba o baje la escalera, mantenga tres puntos de contacto.
- Nunca salte de un área elevada. Suba o baje con cuidado de las áreas elevadas usando asideros y puntos de apoyo seguros. Al bajarse de la plataforma de un camión o vagón o de cualquier nivel similar, colóquese de cara al vehículo, descienda hacia atrás y nunca salte o caiga hacia adelante.
- Mantenga los escalones de los tractores, maquinaria, camiones, remolques y plataformas de camiones limpios y secos. Los escalones de metal son naturalmente resbaladizos, y se vuelven aún más resbaladizos si están mojados, con barro o aceitosos.
- A menos que la operación requiera de conductores, como en ciertos equipos de plantación y cosecha en los que se proporcionan asientos o áreas de trabajo protegidas, nunca se permitirán pasajeros adicionales en los equipos agrícolas. La muerte o lesiones graves resultan cuando pasajeros caen de tractores, equipos o plataformas de camiones.



Proporcionando primeros auxilios y servicios médicos

Una parte importante de proporcionar un lugar de trabajo seguro es estar preparado para accidentes y emergencias. Se exige a los empleadores que desarrollen y pongan en práctica un plan efectivo de respuesta médica de emergencia que incluya los primeros auxilios adecuados y cuando llamar a los servicios médicos de emergencia. Cuando planeen, se debe tener en cuenta información como el número total de trabajadores, el tamaño y la ubicación del rancho y la distancia del campo al proveedor de servicios médicos de emergencia más cercano.

En las operaciones agrícolas de campo en zonas remotas se exige que al menos un trabajador esté capacitado en primeros auxilios, pero el asegurar de que alguien esté capacitado en primeros auxilios en todos los lugares de trabajo beneficia a todos los trabajadores. Los primeros auxilios inmediatos pueden ayudar a salvar vidas, reducir el dolor de un trabajador lesionado y permitirle recuperarse más rápidamente.

Sugerencias importantes para su plan de respuesta médica de emergencia incluyen las siguientes:

- Establezca un procedimiento de respuesta médica de emergencia que ofrezca una respuesta rápida y sea apropiado para su operación y lugar de trabajo.
- Realice arreglos previos con instalaciones de tratamiento médico u otros lugares donde se presten servicios médicos de emergencia, y capacite a todos los empleados sobre la ubicación de las instalaciones y cómo llamar para solicitar asistencia médica de emergencia.
- Capacite y anime a los trabajadores agrícolas para que pidan ayuda y reporten las lesiones y enfermedades

relacionadas con el trabajo a los líderes de la cuadrilla, capataces y supervisores para que se pueda proporcionar asistencia médica.

- Cuando trabaje en lugares remotos, tenga al menos un empleado capacitado en primeros auxilios de emergencia por cada 20 empleados en el lugar.
- Proporcione botiquines de primeros auxilios que contengan todos los suministros que puedan ser necesarios para tratar todas las lesiones que puedan ocurrir en su operación agrícola.
- Inspeccione y reponga con frecuencia todos los materiales de primeros auxilios, y asegúrese de que estén fácilmente accesibles a todos los trabajadores, incluidos los que trabajan en zonas remotas, colocándolos en la oficina central del rancho o en los autobuses de transporte de los trabajadores o en ambos.
- Si los trabajadores están muy dispersos en pequeñas cuadrillas supervisadas por un capataz que viaja, tenga un botiquín de primeros auxilios en el coche o vehículo del capataz.
- Los materiales de primeros auxilios deben mantenerse en condiciones sanitarias y utilizables.
- Realice de antemano disposiciones eficaces para la pronta atención médica en caso de lesiones graves en lugares remotos. Esto puede lograrse mediante:
 - o Instalaciones en el lugar de trabajo.
 - o Equipo adecuado para el rápido transporte de la persona lesionada a un médico.
 - o Un sistema de comunicación para contactar con un médico.
 - o Una combinación de estas opciones que evitará demoras innecesarias en el tratamiento.
- Instruya a todo el personal sobre la ubicación de los botiquines de primeros auxilios (por ejemplo, en tractores, autobuses de transporte, camiones de los supervisores, en otros lugares designados).
- Ponga a disposición de los trabajadores duchas y lavaojos de emergencia en el lugar de trabajo en caso de exposición a productos químicos corrosivos o gravemente irritantes.
- Proporcione un área de descanso para los empleados que se enferman en el trabajo.
- Designe a una persona para que permanezca con los trabajadores lesionados para que no se queden solos.
- Entrene a una persona para que sea el coordinador de emergencias para llamar a los servicios locales de ambulancia, hospitales, clínicas o centros médicos. Esta persona debe ser capaz de hablar inglés porque las barreras lingüísticas podrían causar malentendidos o retrasos. Los empleados involucrados deben ser capaces de dirigir los servicios de emergencia a la ubicación del empleado herido o enfermo.
- En el caso de los empleados que trabajan en un lugar remoto, designe a uno de los trabajadores para que se encuentre con la ambulancia y la dirija al lugar donde se encuentra la víctima.
- Utilice solamente teléfonos móviles, radios u otros medios de comunicación que proporcionen un servicio de confianza aún en zonas aisladas.
- Haga que todos los números de teléfono de emergencia sean fácilmente accesibles para los empleados.
- Capacite a todo el personal, incluidos los trabajadores estacionales/temporales, en sus procedimientos de respuesta médica de emergencia y proporcione refrescos prácticos para que todos sepan qué hacer en caso de accidente o enfermedad repentina (por ejemplo, a quién reportar, la ubicación de los botiquines de primeros auxilios).



Temas de capacitación para los empleados

Los empleadores deben proporcionar capacitación a sus empleados sobre cómo realizar su trabajo de manera segura. La capacitación debe centrarse en el reconocimiento de los peligros y la prevención a la exposición, además de las normas de Cal/OSHA, las instrucciones de los fabricantes y las mejores prácticas de seguridad. En las operaciones agrícolas de campo, hay muchos peligros y muchos temas para la capacitación de los empleados. A continuación, se presenta una lista de las áreas de capacitación más comunes y los temas clave a cubrir.

Programa de prevención de lesiones y enfermedades (IIPP, por sus siglas en inglés).

- Proporcione capacitación e instrucción de seguridad a todos los empleados nuevos y a los empleados reasignados recientemente al trabajo.
- Proporcione capacitación siempre que haya cambios en el lugar de trabajo que introduzcan un peligro nuevo y siempre que usted sepa de un peligro nuevo o no reconocido anteriormente.
- Entrene a los supervisores sobre los peligros de seguridad y salud más comunes en sus áreas.



Prevención a las enfermedades causadas por el calor.

- **Capacitación de empleados.** Se debe proporcionar capacitación en las siguientes áreas a los empleados que corren el riesgo de sufrir enfermedades causadas por el calor:
 - o Factores de riesgo ambiental como la temperatura del aire, la humedad relativa y la velocidad del viento.
 - o Factores de riesgo personales como la edad del empleado, el grado de aclimatación y la salud.
 - o Carga adicional de calor al cuerpo causada por el esfuerzo, la ropa y el Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas en inglés).
 - o La importancia del agua, la sombra, el descanso y la aclimatación.
 - o Signos y síntomas de las enfermedades causadas por el calor.
 - o La importancia y el método de reportar a un supervisor sobre cualquier signo o síntoma de las enfermedades causadas por el calor en sí mismos o en sus compañeros de trabajo.
 - o Procedimientos de los empleadores para responder a los síntomas de posibles enfermedades causadas por el calor, incluidos los procedimientos de primeros auxilios y el contacto con los servicios médicos de emergencia.
 - o Los procedimientos para altas temperaturas del empleador.
- **Capacitación de supervisores.** Además de los requisitos de capacitación de los empleados descritos anteriormente, los supervisores deben recibir capacitación sobre lo siguiente:
 - o Los procedimientos a seguir cuando un empleado exhibe síntomas de enfermedades causadas por el calor.
 - o Cómo monitorear los pronósticos del tiempo.
 - o Cómo responder a los avisos de clima caliente.

Comunicación de riesgos (dar a conocer químicos).

Capacitar a los empleados sobre los productos químicos peligrosos en su área de trabajo e impartir capacitación adicional cada vez que se introduzca un nuevo peligro químico. La capacitación debe incluir:

- El tipo de sustancias químicas peligrosas presentes en el lugar de trabajo.
- La ubicación y disponibilidad del programa de comunicación de peligros por escrito del empleador.
- El sistema de etiquetado químico.
- La información y la ubicación de las hojas de datos de seguridad.
- Cómo detectar la presencia o la liberación de sustancias químicas peligrosas en el área de trabajo.
- Los peligros físicos y para la salud de los productos químicos en el área de trabajo.
- Las medidas que los empleados pueden tomar para protegerse de los peligros químicos en su área de trabajo, como las prácticas de trabajo apropiadas, los procedimientos de emergencia y el PPE.

Equipo de Protección Personal (PPE, por sus siglas)

Todos los empleadores deben evaluar los riesgos en su lugar de trabajo y seleccionar el PPE apropiado para proteger a sus empleados. El empleador debe entonces proveer capacitación a cada empleado a quien se requiere el uso de PPE seleccionado. La capacitación debe cubrir temas como qué PPE utilizar, cuándo utilizarlo, cómo utilizarlo correctamente, cualquier limitación que pueda tener el PPE, y el cuidado, mantenimiento, vida útil y desecho apropiado del PPE.

Primeros auxilios y RCP.

- En cualquier lugar remoto, los empleadores deben asegurarse de que al menos 1 empleado por cada 20 empleados tenga capacitación en primeros auxilios de emergencia.
- Para entrar y trabajar dentro de espacios confinados, debe disponerse inmediatamente de al menos una persona

capacitada en primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar siempre que se requiera el uso de equipo de protección respiratoria.

- Los empleados que realizan trabajos en los árboles deben recibir capacitación en primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar, como se exige en la sección 3421(m) del T8CCR.

Planes de acción de emergencia y de prevención de incendios.

Capacitar a los empleados sobre el plan de acción de emergencia del empleador y el plan de prevención de incendios. Los empleadores pueden proporcionar esta capacitación a todos los empleados o sólo a aquellos quienes están expuestos a riesgos y a aquellos que llevan a cabo responsabilidades de emergencia y prevención de incendios.

Maquinaria y equipo agrícola, montacargas, tractores y dispositivos aéreos.

Capacitar a los empleados que operan equipos agrícolas, como montacargas, tractores y dispositivos aéreos, sobre cómo trabajar con el equipo de forma segura. Asegúrese de que la capacitación cumpla con todos los requisitos de capacitación pertinentes del título 8 y se ajuste a las instrucciones del fabricante.

Los empleados también necesitarán capacitación sobre las características de seguridad, la capacidad de carga, los controles/instrumentos y otros aspectos específicos del equipo. Asimismo, se deberá dar capacitación sobre todos los posibles peligros ambientales que puedan surgir al conducir y utilizar el equipo. Además, la capacitación debe ser específica para el tipo de trabajo realizado y los peligros de ese trabajo.

Escaleras.

Antes de que un empleado utilice una escalera portátil, los empleadores deben proporcionar capacitación al empleado y a su supervisor sobre el uso seguro de las escaleras. Incluya los siguientes temas en la capacitación: las mejores prácticas para la selección, inspección, uso, cuidado y mantenimiento de las escaleras, así como los factores que contribuyen a las caídas desde las escaleras, como los usos prohibidos de las escaleras.

Instalación de manejo de granos

Capacitar a los empleados que trabajan en una instalación de manejo de granos, como elevadores de granos, molinos de piensos, molinos harineros y molinos de arroz, sobre las precauciones de seguridad en general, incluido el reconocimiento y la prevención de los peligros relacionados con la acumulación de polvo y las fuentes de ignición. Los empleados también deben recibir instrucción sobre los procedimientos específicos al trabajo y las prácticas de seguridad relacionadas con tareas como la limpieza de equipo y eliminación de atascos. Los empleados que realizan tareas especializadas, como la entrada al depósito de granos, requieren una capacitación adicional.

Espacios confinados.

- Capacitar a los empleados en los procedimientos de operación y de rescate, incluyendo la forma de lidiar con los peligros que pueden encontrar dentro del espacio confinado.
- La capacitación debe ser proporcionada de antemano a cada empleado afectado y debe ser documentada.

Cierre con candado/bloqueo/etiquetado.

Identificar todas las fuentes de energía que requieren procedimientos de cierre con candado/bloqueo/etiquetado, incluyendo circuitos eléctricos, sistemas hidráulicos y neumáticos, y energía de resortes. Luego entrene a los empleados que trabajan con estos sistemas en los procedimientos adecuados de cierre con candado/bloqueo/etiquetado.

También se debe capacitar a los empleados sobre los peligros relacionados con la realización de las actividades requeridas en la limpieza, reparación, mantenimiento, puesta en marcha y ajuste de los motores principales, maquinaria y equipos.

Recapacitar a los empleados y capacitar a los contratistas según sea necesario:

- Los empleados reasignados a diferentes equipos deben ser recapacitados.
- Los contratistas deben asegurarse de que sus empleados entienden y siguen los procedimientos de cierre con candado y etiqueta del empleador según sea requerido.

Sanidad en el campo.

Entrene a sus empleados en la importancia de las buenas prácticas de higiene, incluyendo la importancia de beber suficiente agua, lavarse las manos y la sanidad apropiada.

Trabajo en árboles y eliminación de árboles

Los empleados necesitan ser capacitados en la seguridad del trabajo en los árboles, incluyendo:

- Identificación de peligros y medidas preventivas relacionadas con el trabajo específico, como peligros de caídas, peligros de líneas eléctricas de alta tensión, plantas venenosas, animales dañinos, pesticidas perjudiciales y aplicaciones de fertilizantes.
- Uso apropiado y seguro de todo el equipo, incluyendo los dispositivos aéreos, escaleras y PPE.

Protección contra caídas para operaciones con palmeras datileras

Si los empleados trabajan en palmeras datileras, entrénelos sobre los peligros que pueden encontrar y los procedimientos de trabajo seguros, incluido el uso seguro y apropiado de escaleras, elevando plataformas de trabajo, dispositivos aéreos y protección contra caídas, según corresponda.

Los temas y contenidos de los temas anteriores no incluyen todo. Los empleadores tendrán que proporcionar capacitación a sus empleados sobre otros temas y contenidos según sea necesario para el trabajo realizado. Vaya al Título 8 del Código de Regulaciones de California (www.dir.ca.gov/samples/search/query.htm) para ver todos los requisitos de Cal/OSHA para cada tema.

Usar una lista de verificación de Campo

Los empleadores pueden utilizar una lista de verificación de campo para ayudar a evaluar la seguridad y la salud en el lugar de trabajo. A continuación, se presenta un ejemplo de una lista de verificación de campo. Sin embargo, no cubre todos los requisitos de Cal/OSHA y las prácticas de trabajo seguras. Los empleadores tendrán que desarrollar su propia lista de verificación que refleje sus operaciones reales y que enumere sus requisitos y prácticas de trabajo seguras.

Ejemplo de la lista de verificación de campo.

Sección	Sí	No	Comentarios
<p>Agua para beber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potable. • Fresca. • Vasos desechables. • Ubicada tan cerca como sea posible. • Procedimientos de cantidad suficiente y/o reabastecimiento. 			<p>Nota: 1) Puede ser necesario medir la temperatura del agua. 2) Consulte el artículo 3395 para conocer los requisitos adicionales.</p>
<p>Baños</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separados (hombres/mujeres). • Situados dentro de ¼ millas de distancia y a menos de cinco minutos de distancia. • Higiénicos. • Provistos con papel higiénico. • Cerraduras. • Número correcto de baños para los empleados. • Número correcto de baños para las empleadas. • Deben tener ventilación con rejillas. 			<p>Nota: Se proveerán instalaciones sanitarias separadas para cada sexo por cada 20 empleados o fracción.</p>
<p>Instalaciones para el lavado de manos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicadas cerca de las instalaciones de baño. • 15 galones de agua potable como mínimo. • Jabón. • Toallas de mano. • Higiénicas. • Letrero (ejemplo, "sólo lavado de manos"). 			
<p>Ayuda médica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios reabastecido y disponible. • Plan para la atención médica en zonas remotas. 			<p>Nota: En lugares remotos, un empleado debe ser capacitado en primeros auxilios por cada 20 empleados.</p>
<p>Evaluar el lugar de trabajo para determinar los posibles peligros laborales, incluyendo lesiones y enfermedades pasadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de plaguicidas. • Humo de incendio forestal. • Dermatitis. • Laceraciones. • Lesiones Causadas por Movimiento Repetitivo (RMI, por sus siglas en inglés) • Esguinces y torceduras. • Otros (por ejemplo, quemaduras de sol, lesiones de espalda). • Resbalones, tropiezos y caídas 			

Ejemplo de la Lista de Verificación de Campo (continuación)

Sección	Sí	No	Comentarios
<p>Prevención de enfermedades causadas por el calor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación para todos los empleados de exteriores. • Agua y sombra disponibles. • Procedimientos escritos para altas temperaturas. • Procedimientos escritos de respuesta a emergencias. • Se anima a los empleados a tomar períodos de descanso preventivo para enfriarse. 			<p>Nota: Mida la temperatura del lugar de trabajo con un termómetro adecuado.</p>
<p>Equipo agrícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de Fuerza (PTO, por sus siglas en inglés). <ul style="list-style-type: none"> o Resguardos de protección del eje de la toma de fuerza y la línea de transmisión. • Los guardabarros o la distancia de 64 pulgadas entre las líneas centrales de las ruedas motrices • Bloqueo positivo de los frenos. • Letreros en su lugar. • Protecciones en su lugar, como en los engranajes, correas, cadenas y ejes giratorios. • Escudos, puertas en su lugar. • Advertencia fácilmente visible o audible de las partes giratorias. • Tractores. <ul style="list-style-type: none"> o Protecciones. o Sistema de Protección Contra Vuelcos (ROPS, por sus siglas en inglés) o Cinturones de seguridad. • Montacargas <ul style="list-style-type: none"> o Capacidad de carga. o Dispositivos de alerta. o Cartel. o Capacitación. 			<p>Nota: Necesitará saber la marca, el modelo y cualquier modificación.</p>
<p>Herramientas de mano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En buen estado • Las herramientas de mango corto NO se usan para el deshierbe, aclareo y tapado en caliente. • Las herramientas de mango largo NO se utilizan como herramientas de mango corto. 			
<p>Programas de salud y seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa escrito para la Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP, por sus siglas en inglés). • Programa escrito de comunicación de peligros para la seguridad química. • Se mantienen registros de lesiones y enfermedades (Registro 300). • Capacitación en seguridad proporcionada y documentada. <p>Comunicación La capacitación y la instrucción dada en un idioma que los empleados entienden.</p>			

Estándares aplicables del Título 8 del Código de Regulaciones de California (T8CCR, por sus siglas en inglés)

En el Título 8 hay muchos reglamentos de seguridad y salud que se aplican a las operaciones agrícolas de campo. Para conocer el alcance completo, las especificaciones, las expectativas y los requisitos de los reglamentos, los empleadores deben consultar directamente las [secciones del título 8 aplicables \(www.dir.ca.gov/samples/search/query.htm\)](http://www.dir.ca.gov/samples/search/query.htm). A continuación se presentan algunos de los estándares más comúnmente aplicadas:

Tema	Secciones del T8CCR
Tener un Programa para la Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP, por sus siglas en inglés) que sea Efectivo	3203
Prevención de Accidentes Relacionados con Maquinaria o Tractores	3203, 3300-3341, 3425, 3427, 3440-3447, 3641, 3648-3668
Evitar los Peligros de Sanidad en el Campo	3360-3368, 3457
Protegiendo a los Trabajadores contra las Enfermedades Causadas por el Calor	3203, 3438, 3439, 3457, 3395
Usar Herramientas de Mango Largo y Previniendo el Trabajo en Postura Encorvada y Prolongada	3384, 3437, 3456, 5110
Prevención de Lesiones de Piel	3203, 3380, 3383, 3384, 3385, 3438, 3439, 3456, 3457
Prevención de Electrocuación por Contacto con Líneas de Alta Tensión	2946, 2947, 2948, 3203, 3455, 3641, 3648
Usando las Escaleras con Seguridad	1675, 3203, 3270, 3276, 3277, 3458.1
Trabajando en Espacios Confinados con Seguridad	3203, 3220, 3314, 5156, 5157, 5158, 5178
Iluminación y Más	3317, 3441, 3650
Previniendo los Resbalones, Tropezones y Caídas	3203, 3276
Proporcionando Primeros Auxilios y Servicios Médicos	3421, 3439
Capacitación Efectiva de los Empleados	3203, 3220, 3221, 3314, 3380, , 3400, 3421, 3427, 3438, 3439, 3441, 3456, 3458, 3648, 3650, 3664, 3668, 4640, 5110, 5157, 5158, 5178, 5194

Recursos de Seguridad y Salud para las Operaciones Agrícolas de Campo

Los siguientes sitios web ofrecen información útil sobre diversos temas relacionados con la seguridad y la salud en las operaciones agrícolas de campo:

Cal/OSHA

- [Página Web de Publicaciones](http://www.dir.ca.gov/dosh/puborder.asp) (www.dir.ca.gov/dosh/puborder.asp).
- [Hoja Informativa sobre la Sanidad en el Campo](http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/sanitation.pdf) (www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/sanitation.pdf).
- [Sitio Web de Prevención de Enfermedades Causadas por el Calor](http://www.dir.ca.gov/dosh/heatillnessinfo.html) (www.dir.ca.gov/dosh/heatillnessinfo.html).
- [Tractores Agrícolas e Industriales](http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/s504engpstr.pdf) (www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/s504engpstr.pdf).
- [Reglas de Operación para Camiones Industriales](http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/IndTrucks_Eng.pdf) (www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/IndTrucks_Eng.pdf).
- [Cierre con Candado/Etiqueta Métodos y Ejemplo de Procedimientos](http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/lockout.pdf) (www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/lockout.pdf).
- [Hoja Informativa sobre la Sanidad en el Campo](http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/sanitation.pdf) (www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/sanitation.pdf).
- [Humo de Incendios](http://www.dir.ca.gov/dosh/doshreg/Protection-from-Wildfire-Smoke/Wildfire-smoke-emergency-standard.html) (www.dir.ca.gov/dosh/doshreg/Protection-from-Wildfire-Smoke/Wildfire-smoke-emergency-standard.html).

Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés)

- [Publicaciones sobre Seguridad Agrícola](http://www.cdc.gov/niosh/topics/aginjury/pubsGeneral.html) (www.cdc.gov/niosh/topics/aginjury/pubsGeneral.html).
- [Manual del Usuario de Seguridad en Escaleras \(Android\)](http://www.cdc.gov/niosh/topics/falls/pdfs/Android_Ladder_Safety_Users_Manual.pdf) (www.cdc.gov/niosh/topics/falls/pdfs/Android_Ladder_Safety_Users_Manual.pdf).

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés)

- [Sitio Web de Seguridad Agrícola](http://www.osha.gov/dsg/topics/agriculturaloperations/) (www.osha.gov/dsg/topics/agriculturaloperations/).
- [Hoja Informativa de Seguridad en la Granja de OSHA](http://www.osha.gov/OshDoc/data_General_Facts/FarmFactS2.pdf) (www.osha.gov/OshDoc/data_General_Facts/FarmFactS2.pdf).

Centro Nacional de Educación para la Seguridad Agrícola (NECAS) (www.necasag.org/).

Centro del Oeste para la Salud y Seguridad Agrícola de UC Davis

(aghealth.ucdavis.edu/).

Referencias de Seguridad para Escaleras de Huertas.

- [Universidad de Ohio](http://ohioline.osu.edu/atts/PDF-English/Orchard-Ladder.pdf) (ohioline.osu.edu/atts/PDF-English/Orchard-Ladder.pdf).
- [SAIF Work Life Oregon](http://www.saif.com/safety-and-health/topics/prevent-injuries/ladder-safety.html) (www.saif.com/safety-and-health/topics/prevent-injuries/ladder-safety.html).
- [La Junta de Compensación de los Trabajadores de Columbia Británica](http://www.worksafebc.com/en/health-safety/tools-machinery-equipment/ladders/types/orchard) (www.worksafebc.com/en/health-safety/tools-machinery-equipment/ladders/types/orchard).



Programas de Consulta de Cal/OSHA

Número Gratuito: 1-800-963-9424

Página Web: www.dir.ca.gov

Oficinas de Área para el Programa de Asistencia en el Sitio de Trabajo



Programa de Protección Voluntario – Oakland, CA 94612 (510) 622-1081