

Seminarios de seguridad agrícola

2024-2025

Seminarios diseñados para la industria agrícola de Oregon

Edgard García Ramírez, traductor de SAIF
edggar@saif.com | 503.373.8210

Emanuel "Manny" Arrellín-Lara
Consultor de seguridad bilingüe
manny@oregonrms.com | 503.779.3195



saif Work.
Life.
Oregon.

Exención de las inspecciones “al azar” por OSHA para pequeñas empresas agrícolas

La exención está disponible para los empleadores agrícolas con 10 o menos trabajadores empleados todo el año, ya sean trabajadores de tiempo completo o tiempo parcial. Para determinar el número de trabajadores, se excluye del total a los miembros de familia del empleador agrícola.

La familia directa se define como los abuelos, padres y madres, hijos o hijas, hijastro o hijastra, hijos por el estado, cónyuges, hermanas, hermanos, nueras, yernos, sobrinas, sobrinos, nietos o nietas, padrastro o madrastra, y cualquier pariente de sangre que sea un dependiente del núcleo familiar.

Requisitos para la exención:

- **Accidentes:** durante los últimos dos años, el empleador no debe haber tenido un accidente que provoque muerte, hospitalización, o lesiones con más de tres días de trabajo perdidos **a causa de una violación de los reglamentos de OSHA.**
- **Consulta:** debe realizar una consulta completa en los últimos 4 años y todos los problemas identificados en el reporte fueron corregidos.
- **Entrenamiento:** el empleador y los supervisores principales deberán asistir a por lo menos 4 horas de capacitación sobre la seguridad y salud agrícola. También se acepta participación en una consulta de seguridad y salud realizada en el lugar de empleo agrícola.

Estas inspecciones no son parte de la exención:

- La vivienda de trabajadores agrícolas y la sanidad en el campo.
- Las quejas presentadas a OSHA de Oregon contra el empleador.
- Las fatalidades, las catástrofes, y las investigaciones de accidentes.

Fuente: OAR437-001-0057 Oregon OSHA Program Directive: A-214

Contenido

Lección 1	Navegando las principales multas de OSHA de Oregon
Lección 2	Repaso de coexistencia con productos químicos agrícolas
Lección 3	Guerreros de invierno: seguridad en el frío
Lección 4	Primeros auxilios de emergencia en la granja

Presentadores

Edgard García-Ramírez es nativo de Nicaragua. Se graduó de Lewis & Clark College con licenciatura en humanidades donde estudió idiomas extranjeros, concentrado en la cultura hispanoamericana y literatura en español. Edgard ha colaborado con SAIF desde 2003 como el presentador de los seminarios de seguridad agrícola. Desde noviembre del 2014, Edgard ha trabajado como el Traductor Corporativo de tiempo completo para SAIF Corporation.

Emanuel “Manny” Arrellín-Lara es un consultor bilingüe de seguridad para *Oregon Risk Management Solutions (ORMS)*. Ofrece cursos de seguridad en inglés y español y es el instructor principal de la empresa para la capacitación en primeros auxilios y CPR. Tiene experiencia en supresión y prevención de incendios, servicios médicos de emergencia y fuerzas del orden. Actualmente, se desempeña como Subjefe del cuerpo de bomberos del distrito de bomberos del condado de Marion No. 1, además de su trabajo con ORMS. Posee su certificación de EMT básico de Oregon, certificación de instructor de la *American Heart Association*, certificaciones de Inspector de Incendios I y II y Examinador de Planes de Incendios a través de la *National Fire Protection Association* y el *International Code Council*, y también es técnico en investigación de incendios a través de la *International Association of Arson Investigators*.

Navegando las principales multas de OSHA de Oregon

El 1 de enero de 2024, entró en vigor el Proyecto de Ley 592 del Senado de Oregon.

Antes del Proyecto de Ley 592 de Oregon, nuestros estándares de OSHA en Oregon estaban por debajo de los estándares federales. Ahora, los estándares de OSHA en Oregon superan ampliamente los estándares federales.

Bajo la dirección de nuestra legislatura estatal, se realizaron dos cambios importantes.

El primer cambio importante es que la ley ahora requiere una inspección integral de seguimiento dentro de un año después de que ocurra una lesión grave o fatalidad. Debido a que se trata de una inspección integral, esta inspección no se limita al lugar donde ocurrió la lesión grave o fatalidad. OSHA de Oregon inspeccionará toda la granja.

El segundo cambio importante que surgió del Proyecto de Ley 592 de Oregon es que se le ordenó a OSHA de Oregon realizar cambios significativos en la estructura de las multas, lo que podría afectar a TODAS las empresas (incluidas las granjas) en todo Oregon.

La legislatura declaró específicamente que su objetivo era “mejorar la seguridad en el lugar de trabajo asegurando que las multas sean lo suficientemente sustanciales como para incentivar el cumplimiento de las regulaciones de seguridad (con el fin de) reducir los peligros en el lugar de trabajo.”

OSHA de Oregon realmente testificó en contra de estos aumentos sustanciales en las multas, pero la legislatura estatal aún aprobó el Proyecto de Ley 592 de Oregon. Los inspectores de OSHA de Oregon están obligados a hacer cumplir estos nuevos requisitos. El resultado ha sido un aumento sustancial en las multas.

En el pasado, las multas de OSHA de Oregon eran de las más bajas del país. Ahora, las multas de Oregon se encuentran entre las 3 más altas del país.

Las violaciones se clasifican en dos categorías principales:
Violaciones graves o **Violaciones que no son graves.**

Una violación que no es grave puede ser algo que necesita ser corregido, pero tiene menos potencial de causar una lesión grave o muerte en comparación con algo que se considera grave.

Contando las 10 violaciones más comunes de OSHA de Oregon en la industria agrícola

Los recursos para esta lista están disponibles para su descarga en: saif.com/agseminars bajo la pestaña de **Resources** (Recursos).

10. Otras

Esta lista completa incluye más de lo siguiente, pero estas son las más comunes.

Las multas incluyen:

- Problemas con cables de extensión;
- Problemas con barandas y pasamanos;
- Acceso bloqueado o inexistente a los paneles de cajas de interruptores;
- Requisitos generales para salidas y rutas de salida;
- Tapas o placas de cobertura necesarias para enchufes e interruptores de pared.

9. Extinguidores de incendios

Las multas incluyen:

- Mantenimiento de servicio requerido no realizado;
- No realizar inspecciones mensuales;
- Extinguidores de incendios no montados o falta de cartel indicativo.

8. Registro y reporte de lesiones y enfermedades laborales

Las multas incluyen:

- Falta de registro;
- No cumplir con los plazos de los requisitos de reporte;
- Formularios incompletos o falta de formularios;
- No completar el registro OSHA 300;
- No completar el resumen OSHA 300A.

Todos los empleadores deben reportar:

Dentro de las ocho horas:

Todas las catástrofes y muertes relacionadas con el trabajo.

Dentro de las 24 horas:

La pérdida de un ojo;
Hospitalización como paciente internado;
Una amputación o una avulsión.

3. Programas/planes escritos requeridos

Estos fueron los tres principales programas o planes de seguridad escritos que se mencionaron como faltantes o incompletos:

- Programa o plan de comunicación de peligros;
- Programa o plan de protección respiratoria;
- Programa o plan de prevención de enfermedades por calor.

2. Comités de seguridad y reuniones de seguridad

Las multas incluyen:

- Reglas y requisitos: comités de seguridad;
- Reglas y requisitos: reuniones de seguridad;
- Documentación: documentación de reuniones; de los comités de seguridad;
- Documentación: reuniones de seguridad.

Requisitos y responsabilidades:

- Reunirse mensualmente;
- Reunirse durante el tiempo laboral;
- Establecer un sistema para que los trabajadores reporten peligros y ofrezcan sugerencias;
- Evaluar la responsabilidad y los procesos, y hacer recomendaciones;
- Capacitar a los miembros del comité.

1. Norma de protección del trabajador

Las multas incluyen:

- Requisitos de capacitación para los manipuladores de pesticidas;
- Exhibición de información sobre seguridad de pesticidas;
- Registro adecuado;
- Deberes del empleador agrícola, incluyendo *PPE*;
- Información requerida sobre la aplicación de pesticidas;
- Capacitación en seguridad de productos pesticidas.

Producto de uso general vs. uso restringido

A veces cuando las personas piensan en su seguridad, con respecto al manejo de pesticidas, toman decisiones de manejo basadas en el tipo de uso del producto **Uso general** o **Uso restringido**. La mayoría de los productos que guardamos en nuestros ranchos son de Uso general, lo que significa no es necesario tener licencia de aplicador para comprarlos. Sin embargo, la mayoría de nosotros tenemos por lo menos unos cuantos productos de uso restringido en nuestros ranchos.

También podemos enfrentar pesticidas de uso restringido que son muy malos para los peces y otros animales silvestres. Es importante que aun así los manejemos correctamente para proteger nuestro medio ambiente y los recursos naturales, aunque presenten riesgos mínimos a los seres humanos.

Comunicación de Peligros

Sistema Globalmente Armonizado (GHS, por sus siglas en inglés) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Categorías de Peligros

La Salud			Físico		Medio Ambiente			
Calavera y tibias cruzadas • Toxicidad aguda (mortal o tóxica)	Signo de exclamación • Irritante (piel y ojos) • Sensibilizador cutáneo • Toxicidad aguda (dañino) • Efecto narcótico • Irritante de vías respiratorias • Peligros para la capa de ozono [no obligatorio]	Peligro para la salud • Carcinógeno • Mutagenicidad • Toxicidad para la reproducción • Sensibilización respiratoria • Toxicidad específica de órganos diana • Peligro por aspiración	Corrosión • Corrosión o quemaduras cutáneas • Lesión ocular • Corrosivo para los metales	Llama • Inflamables • Pirofóricos • Calentamiento espontáneo • Desprenden gases inflamables (autorreactivos) • Reaccionan espontáneamente (autorreactivos) • Peróxidos orgánicos	Bomba explotando • Explosivos • Reaccionan espontáneamente (autorreactivos) • Peróxidos orgánicos	Botella de gas • Gases a presión	Llama sobre círculo • Comburentes	Medio ambiente • Toxicidad acuática

Etiqueta de Muestra		Hojas de Datos de Seguridad
<p>Todos los productos químicos y las Hojas de Datos de Seguridad correspondientes deben cumplir con los requisitos del Sistema Armonizado Global para la Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGH). Este póster incluye ejemplos de los nuevos formatos y pictogramas estandarizados. Las etiquetas de productos químicos deben incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificación del producto Identificación del proveedor: Incluye el número de teléfono de proveedores. Consejos de prudencia: Proporciona información sobre cómo evitar la exposición a una sustancia química, la forma de responder a la exposición, y la forma de almacenar la sustancia química apropiadamente. Pictogramas de peligro: Un símbolo que se pretende transmitir rápidamente la información específica acerca de los peligros de una sustancia química. Es un símbolo negro sobre un fondo blanco en un diamante rojo. Palabra de advertencia: Indica la gravedad del riesgo. Advertencia: se utiliza para peligros menos graves. Peligro: se utiliza para peligro grave Indicaciones de peligro: Describe la naturaleza del peligro Información suplementaria: Contiene información adicional, como las instrucciones para el uso y el tamaño del contenedor. 		<p>Las Hojas de Datos de Seguridad deben incluir las dieciséis secciones estandarizadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificación del producto Identificación del peligro o peligros Composición/información sobre los componentes Primeros auxilios Medidas de lucha contra incendios Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental Manipulación y almacenamiento Controles de exposición/protección personal Propiedades físicas y químicas Estabilidad y reactividad Información toxicológica Información ecotoxicológica* Información relativa a la eliminación de los productos* Información relativa al transporte* Información sobre la reglamentación* Otras informaciones <p>*Nota: debido a que otros organismos regulan esta información, la OSHA no exigirá el cumplimiento de las secciones 12 a 15 [Norma 29 CFR 1910.1200(g)(2)].</p>

Poster de color de 11x17 disponible en saif.com
Busca "comunicación de peligro"

Almacenaje de productos químicos

Los pesticidas de uso restringido traen obligaciones adicionales en comparación que los productos de uso general.

El reglamento exige mantenerlos bajo llave cuando estén almacenados o no los tenemos bajo nuestro directo control.

El reglamento exige guardarlos sobre superficies fácil de limpiar. Y queremos asegurarnos de almacenar los productos secos arriba de los productos en líquido para evitar una fuga de un envase de producto en liquido la cual podría caer y crear gases y llenar nuestro almacén con una nube de gases tóxicos.

Para confirmar que estamos cumpliendo con estos reglamentos sobre productos de Uso restringido, lo primero que debemos hacer es asegurarnos de poder encontrarlos en nuestra área de almacenamiento.



Deberíamos trabajar con el objetivo de lograr crear un almacén de productos químicos como el que vemos en la foto. Los productos están organizados por categoría y envases del mismo producto juntos, con espacio libre para caminar sin derrames u otros peligros de resbalo o tropiezo. Esto no solo facilita manejar mejor y mantener seguro el inventario mientras entramos y salimos de nuestra área de almacenaje, sino este lugar tiene establece mejor apariencia en caso de ser inspeccionado por OSHA o por el departamento de agricultura de Oregon (ODA, por sus siglas en inglés).

Almacenamiento bajo llave

Aunque en general es legal almacenar los productos de uso restringido con productos de uso general, uno de los problemas más comunes para todos es mantener bajo llave las áreas de almacenaje de químicos. Durante la temporada ocupada cuando mucha gente entra y sale del almacén de productos químicos, es una molestia abrir y cerrar el área bajo llave una y otra vez. Tal vez alguien olvida cerrar y poner bajo llave. Esto es comprensible, pero potencialmente podemos enfrentar fuertes multas si nos descubren con productos de uso restringido que se dejaron incorrectamente en un lugar sin llave.

Una solución es crear un almacenamiento cerrado por separado. Algunos empleadores compran una caseta de plástico, con su propia cerradura, y la colocan en el almacén de productos químicos. Otros convierten a una jaula con cerradura en una sección de estantes donde solo se almacenan productos de uso restringido. Sin importar cómo se realiza, tenemos que guardar o almacenar los productos químicos de uso restringido bajo llave cuando no los controlamos directamente.

Superficies que se pueden lavar

Los productos químicos de uso restringido deben ser guardados en un lugar de almacenaje con superficie que se puede lavar. Los estantes de metal o plástico son mejores opciones para crear estantes, siempre y cuando sean duraderos y resistentes al peso.

Los estantes de madera con capa de vinil, o pintados y sellados también son aceptables.

Los derrames se pueden limpiar y controlar cuando los envases se almacenan en charolas o tinas de plástico.

Por lo general, estas prácticas o costumbres son buenas para el almacenamiento de todos los productos químicos.

Productos en polvo arriba de los productos en líquido

Si hay una fuga, no queremos que los productos en líquido caigan sobre los productos en polvo. Esto puede conducir a enfermedades serias y hasta muertes, lo cual ha sucedido.

Una solución bien fácil es mover nuestros productos en polvo al estante superior cuando vienen en paquetes pequeños. Sin embargo, la realidad es que los productos en polvo tienen mayor probabilidad de ser bolsas de 50 libras de Prozap en vez de una caja de 2 libras de Corry's Slug y Snail Killer (venenos para caracoles). En estos casos, tenemos que incluir la ergonomía en los planes de almacenamiento para confirmar que no estemos manejando las bolsas de producto pesado de una manera que ocasionaría una lesión al tratar de moverlos al o del estante superior. Esto significaría asignar un estante completo específicamente para los productos en polvo para que no tengamos que colocarlos por arriba. Sin importar como lo hagamos, no debemos colocar nuestros productos en polvo debajo de nuestros productos en líquido.

Transportación

A veces necesitamos llevar productos de uso restringido al campo. Estos permanecen bajo nuestro control cuando los mezclamos, los preparamos y los aplicamos.

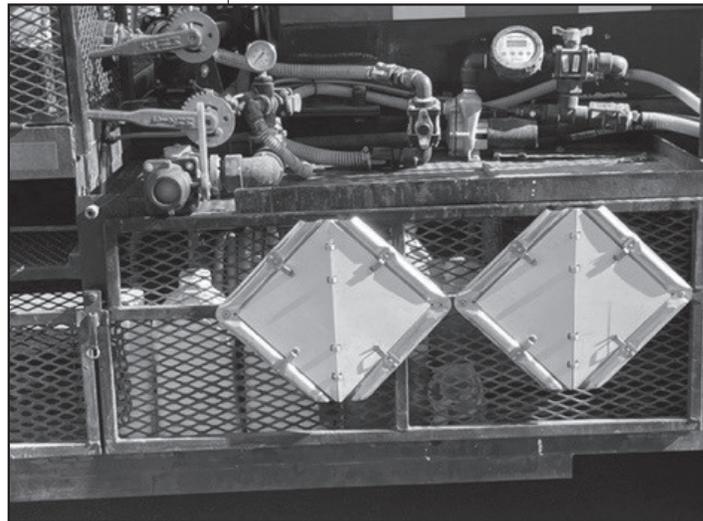
Sin embargo, salen problemas (por ejemplo), cuando ponemos una bolsa de *ProZap* en la tina de nuestra camioneta para aplicar la mitad en la mañana, y después vamos a almorzar, nos distraemos con otro proyecto en la tarde, y dejamos la bolsa del producto de uso restringido en el estacionamiento de nuestro rancho y sin nadie alrededor.

O tal vez una botella de *Gramoxone* queda sobre nuestra camioneta de agua y no la

regresamos al almacén al final del día. Eso es parecido al hecho de dejar la puerta del

almacén de productos químicos abierta, y podría crear un gran problema.

Si podemos, el producto adicional que llevamos al campo puede ser transportado bajo llave, por ejemplo, en una caja de herramientas en la camioneta, una caja portable, o una hielera con cerradura. Aseguremos de que no quede fuera, accesible a las personas que no tienen autorización para accederlo, o aquellas personas que no se darían cuenta de los peligros asociados con el producto, por ejemplo, niños y mascotas.



Descontaminación

La mayoría de los agricultores tienen lugares con enjuague de ojos o duchas de emergencia en sus ranchos que por lo general están colocados cerca de las áreas de almacenamiento de productos químicos.

Cuando subimos pesticidas a una camioneta, o a la plataforma del camión de agua, para llevarlos al campo a ser aplicados, y entre más lejos llevamos los productos, estaremos más lejos del acceso al equipo para limpiarnos, lavarnos y descontaminarnos si los derramamos o si sucede otro accidente ocasionando exposición a pesticidas.

Considera tener listo un equipo para descontaminación para transportarlo junto con los pesticidas. Es muy buena idea, especialmente cuando mezclamos en el sitio, o trabajamos con productos corrosivos o más peligrosos.

Un equipo para descontaminación debería incluir agua fresca, jabón y toallas de papel, botellas de lavado de ojos, y una muda para cambiarse (por ejemplo, un par de overoles o un traje de *Tyvek*). De esa manera, si cae producto sobre nuestra ropa, no tenemos la tentación de seguir adelante con el día y terminar nuestro turno de trabajo y viajar a casa empapado con el producto o posiblemente sufrir quemaduras u otra consecuencia dolorosa.

Equipos para derrames

Si tenemos un equipo para derrames, es necesario que el equipo tenga los materiales adecuados para limpiar esos derrames. El contenido del equipo para derrames puede depender en qué producto químico se está usando y el volumen posible del producto derramado. También deberíamos considerar la superficie donde el derrame puede

ocurrir (la tina de una camioneta o sobre la tierra) o hasta dónde puede llegar el derrame (una carretera pública o fuente de agua).

“Si alguna vez quieres convertir tus problemas con OSHA en algo realmente chistoso, fácil y no muy caro, solo tienes que meterte en problemas con la agencia para la protección ambiental, EPA”.

dijo Eric Lloyd

Mira la etiqueta otra vez para ver el equipo de protección personal (PPE) requerido cuando manejas productos químicos y preparas el equipo para derrames. Es posible que solo necesites guantes y protección de ojos. Dependiendo de lo que la etiqueta diga, tal vez deberías considerar agregar protección respiratoria, careta completa, trajes Tyvek, y botines de plástico o botas de hule.

Si mueves una cantidad grande de materiales peligrosos en carreteras públicas, es buena idea planear e incluir a un agente profesional en contención de materiales peligrosos, para que sepas a quien llamar en caso de un asunto significativo.

Envases secundarios

Si ocurre una fuga de una botella de producto químico, o tan solo estás en el proceso de mezclar o distribuir productos químicos para usar por el rancho, tenemos la tentación de trasladar estos productos a envases secundarios.

¿Es legal hacer esto? Sí lo es.

¿Qué necesitamos para confirmar que marquemos adecuadamente cuando usamos los envases secundarios? Quitamos la etiqueta vieja si hay una, y escribamos o coloquemos una etiqueta identificando qué producto llevamos en el envase nuevo, así no habrá confusión sobre lo que usamos en caso de que haya un derrame u otra exposición, y

podemos revisar la hoja de datos de seguridad y saber exactamente como protegernos.

Etiquetar todos los envases secundarios

Una cosa que definitivamente queremos evitar es el uso de envases de alimentos o bebidas para almacenar y(o) transportar nuestros productos químicos y materiales peligrosos. Ha habido demasiados casos trágicos de niños que encuentran esas botellas, pensando que son una soda o Gatorade o lo que sea, y toman un trago, lo que lleva a lesiones graves o incluso muertes. Incluso los adultos han cometido el mismo error.

Evite almacenar productos químicos en envases de bebidas.

Stinger - Herbicida		Coke	Anticongelante		Mt. Dew
Líquido de transmisión		Jugo de arándano	lavaparabrisas		Powerade

¿Cuál crees que es el químico más peligroso con el que trabajas, estadísticamente hablando?

¿Es el fumigante *Phosgas*, *Gramoxone*, *Paraquat*, *Lorsban*, *ProZap*, o algún otro?

Escribe tu respuesta aquí

Hojas de datos de seguridad

- Proporcionadas por el fabricante;
- Disponibles para todos los productos químicos peligrosos;
- Accesibles para consulta y en caso de emergencia;
- Guardarlas durante 30 años.



Publicación en inglés y español
 Prácticas seguras al trabajar con
 productos químicos agrícolas
 peligrosos
<https://osha.oregon.gov/OSHAPubs/1951.pdf>



¿Qué es la estándar de protección del trabajador?

- Establecida en 1994, el estándar de protección del trabajador (WPS, por sus siglas en inglés) de la Agencia de protección ambiental de EE. UU. (EPA, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo reducir el riesgo de envenenamiento por pesticidas entre los trabajadores agrícolas y manipuladores de pesticidas.
- OSHA de Oregon hace cumplir la WPS en el estado.

¿Cuándo se aplica la WPS?

Siempre que las palabras “Requisitos de uso agrícola” aparezcan en la etiqueta del producto donde se cultivan o venden plantas.

¿Qué es un pesticida?

Los pesticidas incluyen todos los productos químicos utilizados para prevenir, destruir, repeler o reducir plagas. También se utilizan para controlar maleza, insectos, roedores y enfermedades de las plantas.

Los pesticidas incluyen:

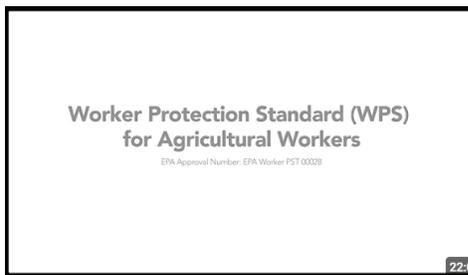
- Insecticidas
- Fungicidas
- Herbicidas
- Rodenticidas
- Acaricidas
- Defoliantes
- Desecantes
- Reguladores del crecimiento de las plantas
- Y todos los demás “-cidas” también.

¿Qué necesitas tener en su lugar para el estándar de protección del trabajador (WPS)?

- Publicación central y información para los trabajadores;
- Capacitación en seguridad para que los trabajadores comprendan;
- Información específica del lugar de trabajo;
- Equipos de protección personal;
- Descontaminación;
- Asistencia de emergencia.

¿Buscas más información?

En YouTube, busca:
 “Worker Protection Standard for Agricultural Workers.”
 O “Ley de protección al trabajador (WPS) para
 trabajadores agrícolas”



Guerreros de invierno: seguridad en el frío

Resumen: prevención de enfermedades por calor

Síntomas de las enfermedades por calor

Deshidratación

- Temperatura corporal elevada
- Mareos
- Dolor de cabeza
- Sudar intensamente
- Disminución de la orina
- Náuseas
- Sed
- Irritabilidad
- Fatiga

Actúa rápido

- Muévete a un área más fresca
- Afloja la ropa
- Bebe sorbos de agua fresca
- Busca ayuda médica si los síntomas no mejoran

La deshidratación por calor puede llevar a insolación.

Insolación

- Temperatura del cuerpo alta (por encima de 103° F)
- Confusión
- Habla arrastrada
- Piel está caliente, roja y seca
- Convulsiones
- Desmayo

Llama al 911 si notas algún síntoma de insolación

Actúa rápido

- Mueve a la persona a un área más fresca
- Afloja la ropa y quita capas adicionales
- Enfría con agua o hielo

La deshidratación puede causar muerte o discapacidades permanentes si no se recibe tratamiento de emergencia.

Prevención de enfermedades por calor
¿Qué tan alta está la temperatura? ¿A qué nivel está el índice de calor?

Pasos preventivos Índice de calor de 80 grados °F o más	Pasos preventivos Índice de calor de 90 grados °F o más
 Entrenamiento	 Todas las precauciones para 80 grados
 Proporcionar sombra	 Comunicación adicional
 Proporcionar agua	 Autorización de servicios de emergencia
 Aclimatar a trabajadores	 Procedimientos para emergencias (aumentan según el índice de calor)

S1212 SP | OSAIF 08.22

Visita saif.com y baja estos recursos disponibles en inglés y español.
 Deshidratación vs. Insolación (S1106)
 Tarjeta de prevención de enfermedades por calor (S1212SP)

Deshidratación vs. Insolación

Descubre los síntomas

Deshidratación	Insolación
Cómo es esto	Cómo es esto
Alta temperatura del cuerpo	Alta temperatura (103° F o más)
Mareo	Confusión
Dolor de cabeza	Lenguaje incoherente
Sudor profuso	Piel caliente, roja y seca
Micción reducida	Convulsiones
Náusea	Desmayo
Sed	
Irritabilidad	
Fatiga	

Haz algo

- Mueve al trabajador a un lugar fresco
- Quita y afloja la ropa
- Refresca con trapos mojados o una ducha fría, si disponible
- Ofréce pequeños tragos de agua

Cuándo buscar ayuda
Síntomas empeoran
Síntomas persisten

Haz algo

Llama al 9-1-1: es una emergencia médica

Después de llamar
Mueve al trabajador a un lugar fresco y no dejes solo hasta que llegue ayuda.
Quita la ropa para bajar la temperatura
Da una ducha, si disponible





Work, Life, Oregon. Para aprender más, visita saif.com/safetyandhealth

Cada año, los trabajadores en todo Oregon están expuestos a condiciones de frío, viento, humedad y temperaturas extremas que pueden causar lesiones graves si una persona que está al aire libre no está completamente preparada.

Al igual que con el calor extremo del verano, si no hemos planeado adecuadamente para el frío extremo del invierno, podríamos encontrarnos expuestos a los efectos perjudiciales de la congelación, hinchazón o enrojecimiento (sabañones), pie de trinchera, hipotermia y otras enfermedades relacionadas con las bajas temperaturas.

En los Estados Unidos, se estima que más de 20,000 personas sufren diversos tipos de lesiones y enfermedades graves debido al frío extremo cada año. Más de 600 personas mueren cada año debido a la exposición extrema al frío en los Estados Unidos.

La **hipotermia** ocurre cuando el cuerpo se enfría a una temperatura más baja que la temperatura normal del cuerpo.

Un cuerpo humano sano genera su propio calor y también contribuye a la temperatura alrededor del cuerpo. Si el cuerpo se encuentra con viento, el calor alrededor del cuerpo puede desplazarse. La temperatura en el área alrededor puede mantenerse igual, pero con el viento puede hacer que el área se sienta más fría a medida que el aire más cálido cerca del cuerpo se aleja. A esto lo llamamos "sensación térmica" (**Windchill**), y puede contribuir a la hipotermia.

Tipos de lesiones por estrés térmico por frío

Hinchazón y enrojecimiento (sabañones)

A menudo se encuentran en las manos y los pies.

Indicaciones: inflamación de los pequeños vasos sanguíneos en la piel.

Síntomas: enrojecimiento, picazón, posible formación de ampollas, inflamación.

Tratamiento: calentar la piel y aplicar crema con corticoesteroides (para reducir la picazón).

Prevención: vestirse con múltiples capas que generen capas de calor.

Pie de trinchera

Indicación: Pies empapados de agua

Síntomas: enrojecimiento de la piel, hormigueo, dolor, hinchazón, calambres en las piernas, entumecimiento, ampollas. Los pies pueden sentirse pesados.

Tratamiento: quitarse cuidadosamente los zapatos y calcetines mojados, luego sumergir los pies en agua tibia durante unos cinco minutos. Secar los pies y ponerse calcetines secos o envolverlos en una toalla seca y cálida. Una bebida tibia y azucarada puede ayudar a restaurar la circulación.

Prevención: vístete con múltiples capas. Retira las capas mojadas. Mantén los pies secos.

Cómo conducir en condiciones climáticas extremas



Antes de ir:

- Conoce las características de seguridad de tu auto (www.mycardoeswhat.org), como frenos antibloqueo y control de estabilidad electrónico, y prepárate para saber cómo responder en un deslizamiento (bit.ly/3nVUyil). No asumas que los vehículos de tracción en cuatro ruedas o en todas las ruedas manejarán mejor sobre hielo.
- Asegúrate de que los neumáticos estén correctamente inflados y tengan suficiente banda de rodadura (bit.ly/3BPf0vt). Si es necesario, instala neumáticos para todas las estaciones o neumáticos para nieve.
- Asegúrate de que las cadenas para nieve estén en buen estado.
- Prueba la batería.
- Completa el anticongelante y utiliza fluido para parabrisas preparado para el invierno. Reemplaza los limpiaparabrisas desgastados.
- Mantén el tanque al menos a la mitad de su capacidad.
- Ten disponible el botiquín (kit) de materiales de emergencia de tu auto.
- Nunca calientes un vehículo en un espacio cerrado, como un garaje, para evitar el riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.
- Limpia adecuadamente el parabrisas de nieve y hielo.
- Conoce tu ruta, incluyendo paradas de combustible y zonas para poner cadenas.
- Verifica las condiciones climáticas y de la carretera (bit.ly/3o1j6H8). Mantén un seguimiento de las advertencias de seguridad.
- Si tienes dudas, quédate en casa.

Detrás del volante:

- Aumenta la distancia de seguimiento. (Regla general: Agrega un segundo por cada peligro adicional en la carretera, como lluvia intensa, hielo o nieve, baja visibilidad o vehículos de movimiento lento.)
- Ten especial cuidado cuando comience a llover, ya que los aceites pueden hacer que la carretera esté más resbaladiza.
- Acelera y desacelera lentamente. Minimiza el frenado usando marchas más bajas para un mejor control.
- Evita paradas innecesarias, especialmente cuesta arriba.
- Nunca uses el control de crucero cuando las carreteras estén mojadas o heladas.
- Enciende las luces bajas para mejorar la visibilidad. (Las luces altas pueden causar deslumbramiento y disminuir la visibilidad.)
- Si tu vehículo se desliza (bit.ly/3nVUyil) o hidroaviona (bit.ly/3bKoYi2), retira el pie del acelerador y evita frenar bruscamente. Gira el volante suavemente en la dirección del deslizamiento; mantén la concentración.
- No conduzcas (ni camines) a través de aguas inundadas. Doce pulgadas de agua en movimiento pueden arrastrar tu vehículo; seis pulgadas pueden derribarte. Recuerda: "Da vuelta, no te ahogues".
- Ten precaución al acercarte a puentes o áreas sombreadas, que son más propensas a congelarse.
- Si se requieren cadenas para nieve, elige un área de detención segura. Usa luces de señalización (*flares*) o triángulos y chaleco reflectantes para mejorar la visibilidad.



En una emergencia:

- Encuentra un lugar seguro para detenerte. Evita el arcén de la carretera, o detente, lo más lejos posible del tráfico. Enciende las luces de emergencia.
- Permanece junto a tu vehículo. Para alertar a los socorristas, ata una tela brillante a la antena, levanta el capó (si es posible) y enciende las luces interiores (cuando el motor esté en funcionamiento).
- Si estás atrapado en clima invernal (bit.ly/3wklkny), limpia el tubo de escape de nieve y hielo para reducir el riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono. Usa el calentador solo durante periodos cortos.
- Si estás atrapado en aguas de inundación (ready.gov/floods) que está subiendo dentro del auto, quítate el cinturón de seguridad inmediatamente, baja la ventana y sal del vehículo lo más rápido posible, empujando a los niños hacia afuera primero. Agárrate al techo del auto y llama a ayuda.



Equipo (kit) de emergencia para el automóvil:

- Chaleco de alta visibilidad.
- Conos de tráfico o triángulos.
- Luces de señalización (flares).
- Agua embotellada y alimentos.
- Linterna frontal o linterna con baterías adicionales.
- Cables de arranque o arrancador de batería.
- Raspador de hielo.
- Manta o bolsa de dormir.
- Mapas.
- Encendedor.
- Lapicero o lápiz y papel.
- Botiquín de primeros auxilios, incluyendo recetas médicas.
- Cadenas, neumáticos para nieve o dispositivos de tracción (dependiendo del clima).
- Ropa abrigada y prendas exteriores, incluyendo gorro y guantes; calzado resistente como zapatos o botas.
- Cargador de teléfono celular.

Equipo de protección personal en el frío

Capas: comienza con una capa base de tejido sintético que absorba la humedad y proporcione ventilación. Agrega una capa intermedia de plumón o lana para absorber el sudor y proporcionar aislamiento térmico, incluso cuando esté mojada. Agrega una capa externa (o la capa exterior) que ayude a repeler el agua, actúe como cortaviento y permita algo de ventilación.

Capas especiales: usa pecheros, botas de agua y trajes impermeables según sea necesario, dependiendo del trabajo que estés realizando.

Guantes: comienza con una capa base de forros para guantes, luego agrega un par de guantes de nitrilo más grandes encima si estás trabajando en campos mojados o en algún otro entorno húmedo para mantener las manos secas. Asegúrate de que no estén demasiado ajustados. Si hace mucho frío afuera, agrega paquetes de calor entre los guantes de la capa base y los guantes de nitrilo (los guantes de nitrilo ayudarán a mantenerlos en su lugar). Luego, según el trabajo, una capa exterior final de guantes.

Usa un sombrero: hasta el 40 por ciento del calor del cuerpo puede perderse cuando la cabeza queda expuesta.

Calcetines de lana y ropa interior larga aislante: los tejidos de base sintética pueden ayudar a alejar la humedad de tu cuerpo.

Botas: usa botas que tengan un forro aislante. El calzado ajustado o demasiadas capas de calcetines pueden restringir el flujo sanguíneo. Las zapatillas con clavos en las botas pueden ayudarte a prevenir resbalones y caídas. Si te da calor mientras trabajas, abre la chaqueta, pero mantén el sombrero y los guantes puestos.

Mantén un cambio de ropa seca disponible en caso de que la ropa de trabajo se moje.

La ropa suelta permite una mejor ventilación para un mejor movimiento.

Recursos

Descubre muchos recursos de seguridad sobre el estrés por frío en saif.com/agseminar en la pestaña de **Resources** (Recursos).



La mayoría de nosotros tenemos a mano un botiquín de curitas, un paquete de primeros auxilios que se compra al por menor. Por lo general, llevan curitas, pomadas antisépticas, y tal vez botellita para lavado de ojos y medicina para un piquete de abeja. Esto es útil, y probablemente lo usamos con frecuencia.

Sin embargo, este no es el botiquín que nos ayudara cuando alguien sufre un corte en el muslo por una motosierra o le queda el brazo atrapado en la cosechadora. Lo necesario es un botiquín que ayudará a la persona a salvarle la vida mientras llega la ambulancia con paramédicos. Entonces, se necesita un botiquín para traumas que por lo menos tenga un torniquete, guantes de nitrilo, vendas para compresión, rollos de gasa, tijeras, y materiales para sellar/bloquear la sangre de las heridas en el torso (*chest seal*). Tu botiquín podría llevar aún más, todo depende del trabajo que se realiza en el rancho.

“¡Pero simplemente puedo usar mi cinturón!”

Es verdad que con frecuencia podemos improvisar los materiales de primeros auxilios. Los abuelos nos decían, “ponte lodo en la herida”, y en realidad tenían un poco de razón. Si no hay otro remedio, bloquear la sangre de una herida con cualquier cosa que este a la mano, incluyendo lodo, podría ser mejor que nada y le daría a la persona oportunidad de vivir lo suficiente para darle una inyección de antibiótico después. Sin embargo, las técnicas de improvisación son mucho menos eficaces que llevar a mano los materiales adecuados para la tarea, y tenerlos disponibles inmediatamente. Por ejemplo, el uso de un cinturón como torniquete es menos eficaz.

Colocación de vendas: en el cuello, axilas e ingle.

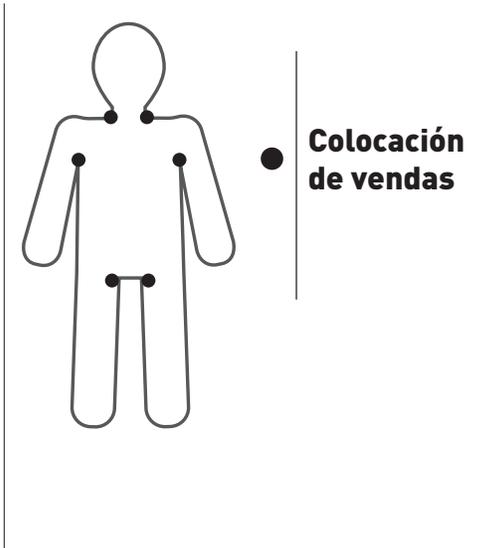
Si alguien sufre una herida en el cuello, no se puede colocar un torniquete.

Las heridas en estas partes del cuerpo son difíciles porque sale mucha sangre, lo que significa que no hay mucho tiempo para parar la hemorragia o pérdida de sangre.

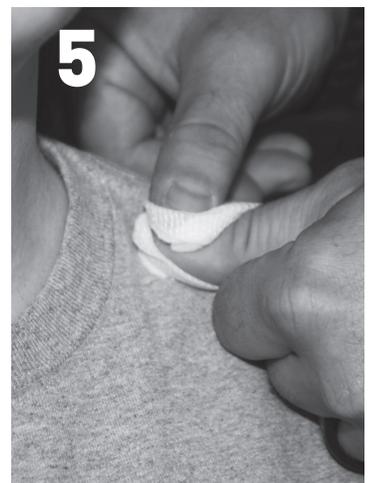
Colocación de vendas y presión

Cuando das tratamiento a las heridas sangrantes en el cuello, sobacos o ingle, tenemos que pensar en colocar vendas sobre la herida y aplicar presión. Inserta gasa dentro de la herida o lo que tengas disponible, y presiona el material sobre la herida.

Aquí vemos una técnica usando gasa y presión constante para parar la hemorragia o pérdida de sangre en la zona del cuello.



1. Desenrolla la gasa. 2. Haz una bolita en un extremo de la gasa.



3. Enrolla el extremo creando la bolita para ponerla dentro de la herida. 4-5. Con presión constante sobre la herida, usa los pulgares para meter poco a poco más gasa hasta llenar la herida de gasa y dejar de sangrar.

Gasa para coagulación

Aunque la gasa normal u otros tipos de telas funcionan bien para meter dentro de la herida, hay otros productos que ayudan a parar la sangre con más rapidez. Estos productos de gasa son combinados con agentes coagulantes. Este tipo de gasa puede ayudar a parar la sangre en menos tiempo.

Las marcas comunes de estos productos son: *Quick-Clot*, *CeeLox*, y *Combat Gauze*, pero hay varias más.

Vendaje para presión

La presión constante sobre la herida es importante, pero si es difícil poner presión por largo tiempo, o es necesario mover a la persona, se puede usar vendaje para presión. Realmente solo es una sección de gasa que ha sido acoplada al vendaje de marca Ace.

Coloca la gasa sobre la herida y envuelve a la víctima con el vendaje para mantenerlo en su lugar. La colocación del vendaje dependerá del lugar de la herida. Es posible improvisar este tipo de vendaje al usar una combinación de gasa o trapo y el vendaje de marca Ace o hasta se puede usar cinta gris, conocida como *duct tape*.



Torso sellado

Cuando alguien sufre una herida profunda en “la caja del torso”, lo mejor que se puede hacer es “sellar la caja del torso” usando un parche para sellar el pecho. Estos son simplemente trozos de plástico grueso que llevan una capa de adhesivo a un lado.

El proceso es el siguiente:

Expone la piel de la persona.

Limpia la sangre de la superficie lo mejor que puedas.

Quita o **separa** la cubierta del parche para sellar el pecho.

Coloca el sello en su lugar.

Vigila la persona hasta que lleguen los paramédicos.



Improvisación

Si no tienes un parche para sellar el pecho, puedes improvisar con envolturas de plástico que hay en el botiquín médico, del rollo de plástico que usamos en la cocina, o hasta cinta adhesiva gris conocida como “duct tape”. Si puedes crear un sello sobre la herida de la persona y mantener a la persona con vida mientras esperan ayuda, vale la pena.

