



Organización  
Internacional  
del Trabajo

# ► Realización de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo en las empresas agrícolas

Guía para los inspectores del trabajo





# Realización de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo en las empresas agrícolas

Guía para los inspectores del trabajo

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2021  
Primera edición 2021

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

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

---

Realización de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo en las empresas agrícolas:  
Guía para los inspectores del trabajo  
ISBN: 9789220357118 (Web PDF).

**Publicado también en inglés:** Occupational safety and health inspections in agriculture undertakings:  
A guide for labour inspectors  
ISBN: 9789220354452 (Web PDF).

---

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

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

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

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

Impreso en país

# Prefacio

---

El sector agrícola da empleo a un gran porcentaje de la mano de obra en países tanto industrializados como en desarrollo. Dicho sector se caracteriza por la naturaleza de sus actividades, en constante cambio, muchas de las cuales son extremadamente peligrosas debido a la índole del trabajo o al clima. Aunque muchos agricultores trabajan como empleados, otros lo hacen como arrendatarios, o como participantes en una empresa económica colectiva (v.gr., una cooperativa), o trabajando en la explotación familiar.

Los trabajadores suelen estar expuestos a muchos peligros debido a la falta de medidas de control de riesgos. En consecuencia, las condiciones de trabajo en muchas explotaciones agrícolas no pueden considerarse "decentes", ya que los trabajadores no tienen garantizado un entorno laboral equitativo, justo, seguro y saludable. Por ello, este sector constituye una prioridad para las inspecciones del trabajo de todo el mundo.

El objetivo de esta guía es ayudar a las inspecciones del trabajo a desempeñar su función facilitando, en un formato de uso sencillo, información práctica sobre la metodología que se propone para realizar inspecciones de las actividades agrícolas. Esta metodología abarca desde la planificación de la inspección hasta el informe de sus resultados, y proporciona información técnica que los inspectores del trabajo pueden transmitir a empleadores y a trabajadores con miras a garantizar el "trabajo decente".

La guía detalla muchas de las actividades laborales de las que se ocuparán los inspectores del trabajo, así como los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores. También documenta las medidas de seguridad internacionalmente reconocidas que, de seguirse, reducirán la probabilidad de accidentes y enfermedades profesionales entre los trabajadores.

Confío en que la guía sea una fuente de información útil para los inspectores del trabajo y otras personas responsables de garantizar condiciones de trabajo decentes en las empresas agrícolas.

**Sr. Joaquim Pintado-Nunes**

Jefe del Servicio de  
Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo  
y Seguridad y Salud en el Trabajo (LABADMIN/OSH),  
Departamento de Gobernanza y Tripartismo (GOVERNANCE)





## ► Ilustraciones y cuadros

Ilustración	Descripción	Página
1	Jerarquía de los controles de riesgo	10
2	Ventilador de sobremesa (sin protección)	11
3	Ventilador sobre una mesa	11
4	Ventilador sobre archivador	11
5	Ventilador provisto de protección	12
6	Representación mediante diagrama de peligro y riesgo	13
7	Almacén de plaguicidas	31
8	Trabajador mezclando plaguicidas con un recipiente de bajo nivel de inducción colocado a la altura apropiada	33
9	Un trabajador en Myanmar mezcla plaguicidas antes de aplicarlos	33
10	Aplicación de plaguicida mediante pulverizador instalado en un tractor	34
11	Trabajador pulverizando un plaguicida en Myanmar	34
12 (a & b)	Trabajadores aplicando plaguicidas en un cultivo de algodón en Madagascar	34
13 (a & b)	Marcas fluorescentes que muestran la exposición de un trabajador en el brazo y la cara durante un ejercicio de simulación de aplicación de plaguicidas a un cultivo de algodón	35
14	Trabajador aplicando plaguicidas con un EPP apropiado	35
15 (a & b)	Trabajadores que participan en el secado de granos de café, primer plano de la mascarilla	38
16	Cosechadores de apio	39
17	Cabina de soldadura	41
18	Equipo portátil de extracción	41
19	Transporte de trabajadores que participan en la cosecha de café	42
20	Vehículo para el transporte de troncos	42
21	Remolque con asientos y respaldos para garantizar que los pasajeros permanezcan en su interior durante el transporte	43
22	Modo de transmisión de las enfermedades zoonóticas	45
23	Esta trabajadora lleva EPP	46
24	Cartel que aconseja a los visitantes el lavado de manos	46
25	En las empresas agrícolas son comunes las enfermedades transmitidas por mosquitos	47
26	Trabajador preparando un campo de arroz para su siembra	51
27	Motocultora de gasolina	52
28	Máquina de cardar algodón	52
29	Eje de toma de fuerza protegido acoplado a un tractor e implemento	53
30	Componentes de protección para sistemas toma de fuerza	53
31	Elementos de seguridad de una motosierra	55

32	Operador de motosierra con el adecuado EPP	56
33	Remolque equipado con bancos y sombrilla	57
34	Práctica insegura al trabajar en altura, ya que no hay protección contra caídas	58
35	Plataforma de trabajo en una instalación móvil con barandillas protección de 360°	58
36	Barandillas instaladas en plataformas para evitar la caída de trabajadores	59
37	Trabajo de poda con ayuda de cuerda y arnés	59
38	Uso de PTEM para trabajar en altura con seguridad	60
39	Trabajador recolectando cocos desde el suelo	60
40	Trabajador utilizando una escalera sujeta a un árbol para acceder a su fruto	61
41	Trabajador trepando libremente con una cuerda entre los pies para acceder al fruto	61
42	Agricultor preparando la tierra	63
43	Trabajador llevando un saco de algodón de 25kg	63
44	Recogida manual de algodón	64
45	Recogida de algodón en mala postura	64
46	Un trabajador agrícola que maneja un tractor puede estar expuesto a vibraciones en todo el cuerpo	64
47	Trabajador con tijeras de podar eléctricas	66
48	Qué hay que hacer si la maquinaria entra en contacto con una LEA	70
49	Tomas de corriente dañadas	71
50	Un mal ejemplo de cable eléctrico	71
51	Peligros de entrada al silo de granos	79
52	Sistema de cuerda de salvamento preparado antes de entrar en un silo de almacenamiento de granos	80
53	Instalación exterior de almacenamiento de estiércol	81
54	Las irregularidades en el camino aumentan el riesgo de tropezar	84
55	Granja lechera con pavimento antideslizante por la presencia continua de humedad o estiércol	85

<b>Cuadros</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
2.1	Cuadro de la matriz de riesgos	9
2.2	Ejemplo de cuadro de matriz de riesgos completado	12
3.1	Ejemplo de plan para la inspección de una empresa agrícola	19
3.2	EPP para la aplicación de plaguicidas agrícolas	36
3.3	Ejemplo de lista de comprobación de peligros/riesgos y medidas preventivas de control	82
3.4	Evolución del nivel sonoro en función de la distancia de comprensión	87
3.5	Niveles de ruido en actividades agrícolas seleccionadas	87

## ► Reconocimientos

La presente guía fue preparada por el Servicio de Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo (LABADMIN/OSH) del Departamento de Gobernanza y Tripartismo (GOVERNANCE), bajo la dirección técnica y supervisión del Sr. Javier Barbero, especialista principal en administración del trabajo, inspección del trabajo y seguridad y salud en el trabajo. Contribuyeron a la elaboración de la guía los siguientes funcionarios de la OIT: Sr. Barbero, Sr. Andrew Christian (especialista técnico en inspección del trabajo y seguridad y salud en el trabajo), Sr. Frédéric Laisné-Auer (oficial de administración/inspección del trabajo), Sra. Grace Halim (oficial técnica) y Sr. Changyou Zhu (oficial de administración/inspección del trabajo).

La guía contiene imágenes procedentes de diversos proyectos del Fondo Visión Cero (República Democrática Popular Lao, Madagascar y Myanmar) auspiciados por el Programa de referencia de la OIT [Seguridad y Salud para Todos](#).

La OIT reconoce que la presente guía contiene:

Información del sector público (imágenes allí donde se indica) publicada por el Departamento Ejecutivo de Salud y Seguridad (HSE) del Reino Unido autorizada al amparo de Licencia Oficial Abierta;

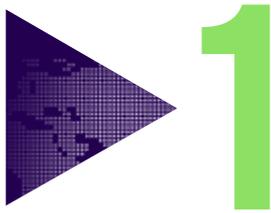
Imágenes procedentes del Institut des Ressources Industrielles - MEDEF Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon (Francia); e

Imágenes amablemente cedidas por la [Grain Handling Safety Coalition](#) y la [Health and Safety Authority](#), Irlanda.

## ► Siglas

<b>EPP</b>	equipo de protección personal
<b>HSE</b>	Departamento Ejecutivo de Salud y Seguridad del Reino Unido
<b>LEA</b>	Líneas eléctricas aéreas
<b>MIP</b>	Manejo integrado de plaguicidas
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PTEM</b>	plataforma de trabajo elevadora móvil
<b>SGA</b>	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
<b>SST</b>	seguridad y salud en el trabajo
<b>TME</b>	trastornos musculoesqueléticos





# Introducción

La [Declaración de 2008 de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa](#) (Declaración sobre la justicia social) se refiere a los cuatro Convenios considerados los “más importantes desde el punto de vista de la gobernanza, referentes al tripartismo, a la política de empleo y a la inspección del trabajo”. Uno de ellos es el [Convenio sobre la Inspección del Trabajo \(Agricultura\), 1969 \(núm. 129\)](#), cuyo artículo 6 estipula que:

*1. El sistema de inspección del trabajo en la agricultura estará encargado de*

*a) velar por el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores en el ejercicio de su profesión, tales como las disposiciones sobre horas de trabajo, salarios, descanso semanal y vacaciones; seguridad, higiene y bienestar; empleo de mujeres y menores, y demás disposiciones afines, en la medida en que los inspectores del trabajo estén encargados de velar por el cumplimiento de dichas disposiciones;*

*b) proporcionar información técnica y asesorar a los empleadores y a los trabajadores sobre la manera más efectiva de cumplir las disposiciones legales;*

*c) poner en conocimiento de la autoridad competente los defectos o los abusos que no estén específicamente cubiertos por las disposiciones legales existentes, y someter a ella proposiciones para mejorar la legislación.*

Según el artículo 1, 1) del Convenio núm. 129, la expresión empresa agrícola significa “las empresas o partes de empresas que se dedican a cultivos, cría de ganado, silvicultura, horticultura,

transformación primaria de productos agrícolas por el mismo productor o cualquier otra forma de actividad agrícola”.

[El Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 \(núm. 184\)](#) apunala al Convenio núm. 129 al disponer en su artículo 5, 1) que: “Los Miembros deberán garantizar la existencia de un sistema apropiado y conveniente de inspección de los lugares de trabajo agrícolas, que disponga de medios adecuados”.

En su artículo 6, el Convenio núm. 184 afirma que:

*1. En la medida en que sea compatible con la legislación nacional, el empleador deberá velar por la seguridad y la salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.*

*2. La legislación nacional o las autoridades competentes deberán disponer que cuando en un lugar de trabajo agrícola dos o más empleadores ejerzan sus actividades o cuando uno o más empleadores y uno o más trabajadores por cuenta propia ejerzan sus actividades, éstos deberán colaborar en la aplicación de las prescripciones sobre seguridad y salud. Cuando proceda, la autoridad competente deberá prescribir los procedimientos generales para esta colaboración.*

Del Convenio núm. 129 cabe colegir que el mandato de los inspectores del trabajo puede ser variado, y que las disposiciones legales que hacen cumplir abarcan muchos temas, todos los cuales desempeñan un papel fundamental para asegurar el trabajo decente. Dependiendo de las condiciones que se den en determinada empresa, algunas disposiciones legales pueden

considerarse más importantes que otras, por ejemplo, la libertad sindical y la negociación colectiva. Otras pueden tener un vínculo más concreto con la protección de la maternidad y la seguridad y salud en el trabajo (SST). No obstante, la presente guía está diseñada para dotar a los inspectores del trabajo de los conocimientos necesarios para desempeñar su mandato en materia de SST, tal y como se establece en los Convenios núms. 129 y 184, mediante la realización de inspecciones eficaces de cuestiones de SST en las empresas agrícolas.

La guía propone una metodología para llevar a cabo la inspección de una empresa agrícola, desde la fase de planificación hasta el informe final de la propia inspección. Su objetivo principal es facilitar orientación sobre la forma de realizar visitas proactivas, cuya definición se da más adelante. Los inspectores del trabajo que realizan visitas reactivas para determinar la causa de un accidente pueden consultar la publicación de la OIT de 2015 titulada: [Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales - Guía práctica para inspectores del trabajo.](#)

Si están bien planificadas y son eficientes, las inspecciones pueden contribuir a garantizar un trabajo decente para muchos. En 2019 se estimaba que el empleo en la agricultura ascendía al 26,7<sup>1</sup> por ciento del empleo total. La Encuesta Mundial de Riesgos ([World Risk Poll](#)) de 2019 de la Fundación Lloyd's Register afirma, en su [sección sobre la seguridad en el trabajo](#), que «los lugares más peligrosos del planeta para trabajar son los campos y los barcos de pesca de algunos de los países más pobres del mundo. La Encuesta Mundial de Riesgos recogió que el 34 por ciento de los agricultores, jornaleros agrícolas y pescadores de los países de bajos ingresos habían sufrido lesiones graves en el trabajo, cifra que fue del 32 por ciento en los países de ingresos medianos bajos», añadiendo que, «más del 27 por ciento de los agricultores, jornaleros agrícolas y pescadores han sufrido lesiones graves en el trabajo».

La diversidad de operaciones en las empresas agrícolas hace que la gestión de la seguridad y la salud plantee un desafío. Sin embargo, como se indica en la Resolución adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 17 de diciembre de 2018 relativa a la [Declaración sobre los Derechos](#)

[de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales](#), “los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales, con independencia de que sean trabajadores temporarios, de temporada o migrantes, tienen derecho a trabajar en condiciones laborales seguras y saludables, ...”.

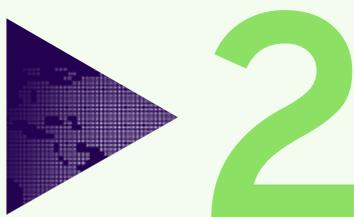
Hay que afrontar seriamente estos estragos que sufren los trabajadores; se pueden prevenir los accidentes y la enfermedad, y para conseguirlo la labor de inspección de los inspectores del trabajo desempeña un papel fundamental.

Recordando que todos los trabajadores tienen derecho a un «medio ambiente de trabajo seguro y saludable»<sup>2</sup>, y que “el empleador deberá velar por la seguridad y la salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo» (Convenio núm. 184, artículo 6, 1)), la guía proporciona información sobre algunos de los peligros más comunes que se dan en las empresas agrícolas y sobre las medidas de control que, de adoptarse, reducirán los riesgos para los trabajadores y otras personas que puedan verse afectadas por las actividades de su trabajo.

<sup>1</sup> ILO: [ILOSTAT](#)

<sup>2</sup> OIT: [Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 \(núm.187\)](#), Artículo 3, 2).





# Conocimientos y aptitudes exigibles a los inspectores del trabajo

Los inspectores del trabajo están facultados para asegurar el cumplimiento de la legislación nacional, por lo que es fundamental que estén plenamente familiarizados con esta legislación y con el alcance de sus atribuciones.

## ► 2.1. Legislación

Al ser muy diversa la legislación internacional, en esta guía sólo nos es posible ofrecer ejemplos ilustrativos.<sup>3</sup>

No obstante lo anterior, el artículo 7 del Convenio núm. 184 dispone que:

*...el empleador:*

*(a) realice evaluaciones apropiadas de los riesgos<sup>4</sup> para la seguridad y la salud de los trabajadores y, con base en sus resultados, adopte medidas de prevención y protección para garantizar que, en todas las condiciones de operación previstas, todas las actividades, lugares de trabajo, maquinaria, equipo, productos químicos, herramientas y procesos agrícolas bajo control del empleador sean seguros y respeten las normas de seguridad y salud prescritas;*

*(b) asegure que se brinde a los trabajadores del sector agrícola una formación adecuada y apropiada, así como instrucciones comprensibles en materia*

*de seguridad y de salud, y cualquier orientación o supervisión necesarias, en especial información sobre los peligros y riesgos relacionados con su labor y las medidas que deben adoptarse para su protección, teniendo en cuenta su nivel de instrucción y las diferencias lingüísticas, y*

*(c) tome medidas inmediatas para suspender cualquier operación que suponga un peligro inminente y grave para la seguridad y salud, y para evacuar a los trabajadores como convenga.*

El artículo 8, que se ocupa de los derechos y obligaciones de los trabajadores, dispone lo siguiente:

**1. Los trabajadores del sector agrícola deberán tener derecho:**

*(a) a ser informados y consultados sobre cuestiones de seguridad y salud, incluso sobre los riesgos derivados de las nuevas tecnologías;*

<sup>3</sup> Los lectores pueden estar interesados en la Base de datos mundial de la OIT sobre legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo ([ILO Global Database on Occupational Safety and Health Legislation \(LEGOSH\)](#)), que ofrece un panorama del marco normativo de los principales elementos de la legislación en materia de SST, incluida la gestión y la administración de la SST, los deberes y las obligaciones de los empleadores, los derechos y los deberes de los trabajadores, y la inspección y el cumplimiento de la SST.

<sup>4</sup> Por evaluación de riesgos se entiende el proceso de evaluar los riesgos de seguridad y de salud derivados de los peligros en el trabajo.

*(b) a participar en la aplicación y examen de las medidas de seguridad y salud y, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales, a escoger a sus representantes en la materia y a sus representantes en los comités de seguridad y salud, y*

*(c) a apartarse de cualquier peligro derivado de su actividad laboral cuando tengan motivos razonables para creer que existe un riesgo inminente y grave para su seguridad y su salud, y señalarlo de inmediato a su supervisor. Los trabajadores no deberán verse perjudicados por estas acciones.*

**2. Los trabajadores del sector agrícola y sus representantes tendrán la obligación de cumplir con las medidas de seguridad y salud prescritas y de colaborar con los empleadores a fin de que éstos cumplan con sus obligaciones y responsabilidades.**

**3. Las modalidades para el ejercicio de los derechos y obligaciones previstos en los párrafos 1 y 2 deberán determinarse por la legislación nacional, la autoridad competente, los convenios colectivos u otros medios apropiados.**

**4. Cuando se apliquen las disposiciones del presente Convenio, de conformidad con lo estipulado en el párrafo 3, se celebrarán consultas previas con las organizaciones representativas de los trabajadores y empleadores interesadas.**

Como complemento del Convenio núm. 184 y de la [Recomendación sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 \(núm. 192\)](#) que lo acompaña, y de conformidad con las decisiones adoptadas por el Consejo de Administración de la OIT, a finales de 2009 se convocó una Reunión de expertos en seguridad y salud en la agricultura para estudiar un proyecto de [repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la agricultura](#). Este repertorio está consagrado a mejorar la SST en la agricultura, complementa el Convenio núm. 184 y su Recomendación núm. 192 acompañante y proporciona más orientación para la aplicación práctica de estos instrumentos.

El repertorio ofrece orientación sobre las estrategias adecuadas para hacer frente a los diversos riesgos de SST que se afrontan en la agricultura con el fin de prevenir, en la medida

de lo razonablemente posible, los accidentes y las enfermedades de todas las personas que trabajan en este sector. También proporciona orientación sobre las funciones que corresponden a las autoridades competentes, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones en la promoción de la SST en el sector. Sus disposiciones se basan en los principios contenidos en el Convenio núm. 184 y en muchos otros convenios y recomendaciones de la OIT.

Con este repertorio no se pretende sustituir a la legislación nacional pertinente ni a las buenas prácticas en materia de SST en la agricultura, especialmente cuando una y otras fijan normas de control superiores. Los requisitos que sean más estrictos deberían prevalecer sobre los del repertorio, pero, en ausencia de legislación y directrices nacionales, este repertorio, unido a otras normas nacionales e internacionales, puede resultar útil para mejorar la SST en la agricultura.

Es importante destacar que tradicionalmente las normas de SST que afectan a las trabajadoras se han subestimado porque estas normas y los límites de exposición a sustancias peligrosas se basan en poblaciones masculinas y en pruebas de laboratorio. Dado que la mayoría de quienes trabajan en la agricultura son mujeres, este repertorio tiene en cuenta las dimensiones de género de la SST en la agricultura. Se trata de un avance positivo que se ajusta más a la realidad del sector.

## ► 2.2 Autoridad

Las facultades de los inspectores del trabajo están determinadas en el artículo 16 del [Convenio sobre la inspección del trabajo \(agricultura\), 1969 \(núm. 129\)](#).

Es probable que entre esas facultades figure, entre otras, el derecho a: entrar en los locales sin previo aviso; realizar exámenes para asegurarse de que se cumplen las disposiciones legales pertinentes; interrogar a testigos; examinar y recoger información documental; recoger materiales para realizar pruebas; y tomar medidas de ejecución (exigir a quienes estén obligados que tomen medidas, incluso con efecto inmediato, en caso de que haya peligro inminente para la seguridad o la salud de las trabajadoras y los trabajadores, e imponer sanciones).

Los inspectores del trabajo que inspeccionan empresas agrícolas también deben estar familiarizados con los procedimientos y prácticas internos de la inspección (sistemas de trabajo/ flujo de trabajo). Pudiendo variar, éstos pueden sin embargo abarcar temas como la composición de los equipos de inspección (por ejemplo, la necesidad de inspectores con competencias relacionadas específicamente con las actividades agrícolas), la colaboración con otros organismos, la provisión y el uso de equipos de protección personal (EPP), la participación de representantes de los trabajadores y de los empleadores durante las inspecciones, el código ético del cuerpo de inspección<sup>5</sup>, los principios que rigen la adopción de decisiones de aplicación de la normativa<sup>6</sup> (sanciones), es decir, las políticas para hacer frente al incumplimiento de la legislación, las prácticas en materia de informes sobre las inspecciones y la comunicación de los resultados.

En su afán por promover el trabajo decente y una buena cultura de la seguridad, la tarea de los inspectores del trabajo se vería muy favorecida si éstos conocieran a las partes interesadas en las empresas agrícolas y la forma en que actúan para velar porque las condiciones de trabajo sean decentes. También sería pertinente examinar la actitud de las partes interesadas en relación con la SST.

A la hora de realizar la inspección de empresas agrícolas, los inspectores del trabajo deben estar familiarizados con el sector y tener un buen conocimiento de la organización del trabajo y la gestión de una actividad agrícola típica, de los problemas que afrontan todos los implicados en el trabajo, esto es, empleador y trabajadores, y de las prácticas de trabajo seguras en el sector reconocidas a nivel nacional e internacional.

Los inspectores también deben cooperar con las autoridades competentes, las organizaciones de empleadores y de trabajadores y otras organizaciones asociadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos de los programas nacionales, regionales o provinciales de SST. Esta cooperación puede incluir la participación en campañas de divulgación con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo en lugares de trabajo de difícil acceso y en las microempresas y las pequeñas y medianas empresas.

<sup>5</sup> Asociación Internacional de la Inspección del Trabajo (IALI): [The Global Code of Integrity for Labour Inspection](#).

<sup>6</sup> El Modelo de gestión de la aplicación de la normativa ([Enforcement Management Model](#)) es un marco que ayuda a los inspectores a tomar decisiones sobre el cumplimiento de las normas que sean conformes con la Instrucción normativa del Departamento Ejecutivo de Salud y Seguridad (HSE) del Reino Unido.

## ▶ 2.3 Otras aptitudes

---

**Con el fin de realizar eficazmente inspecciones en empresas agrícolas, los inspectores del trabajo también deberán contar con las siguientes aptitudes:**

- ▶ Aptitudes interpersonales: capacidad para interactuar eficazmente con los trabajadores, los empleadores y sus representantes, así como con otros inspectores, y para comunicar los resultados de la inspección a una amplia variedad de personas y organizaciones;
- ▶ Aptitudes como entrevistadores: capacidad de extraer información mediante un interrogatorio eficaz;
- ▶ Reconocimiento de riesgos: capacidad para identificar situaciones de trabajo peligrosas a fin de procurar que se tomen medidas que garanticen no sólo la seguridad de los trabajadores, sino también la de los inspectores del trabajo;
- ▶ Competencia técnica: conocimiento de los procedimientos de trabajo seguros que deberían adoptarse, con especial adecuación a las actividades laborales objeto de la inspección;
- ▶ Aptitudes organizativas: capacidad de planificar las inspecciones y de registrar y organizar la información obtenida;
- ▶ Aptitudes analíticas: capacidad para evaluar la forma en que está organizada la empresa agrícola y distribuida la fuerza de trabajo y, cuando sea necesario, para identificar a los empleadores y a los contratistas y subcontratistas que puedan afectar a la gestión y la coordinación en la empresa; y
- ▶ Competencia jurídica: conocimiento de la legislación aplicable a la relación de trabajo, a las condiciones de trabajo y a la SST, así como a cualquier otro ámbito comprendido en el mandato de la inspección del trabajo.

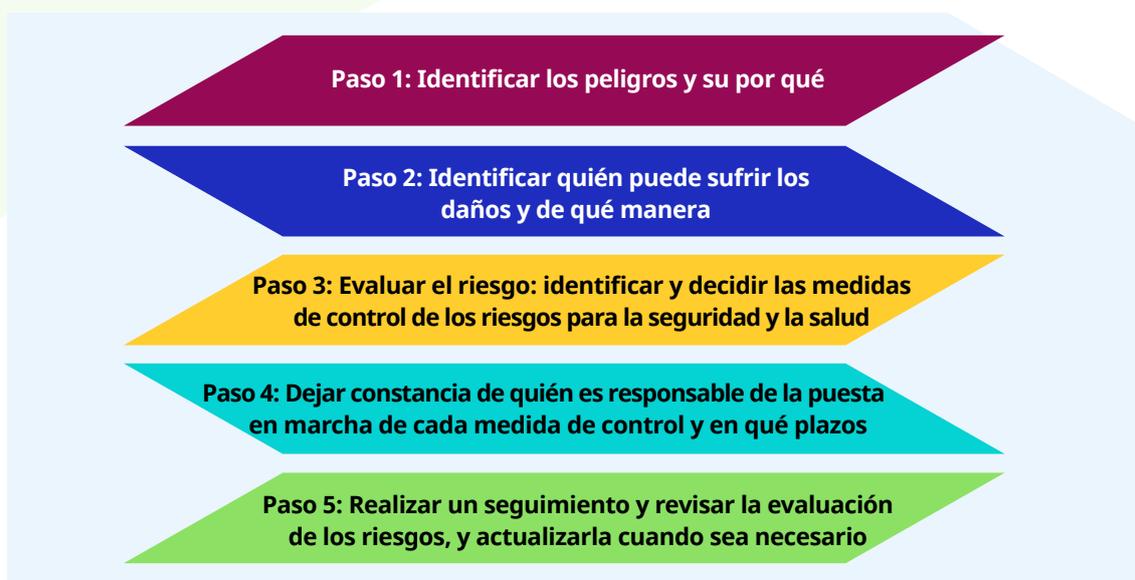
Estas aptitudes permitirán a los inspectores detectar si se cumple (o, al contrario, se incumple) la legislación nacional y, en su caso, los convenios colectivos, y determinar las medidas que han de adoptarse.

## ► 2.4 Evaluación de los riesgos

Tal y como exige el artículo 7 del Convenio núm. 184, de los empleadores cabe esperar que realicen evaluaciones de los riesgos para la SST de sus trabajadores. Por lo tanto, es fundamental que los inspectores comprendan cabalmente la finalidad de estas evaluaciones y la metodología de evaluación de los riesgos, pues, de lo contrario, les resultará difícil asesorar a los empleadores y a los trabajadores sobre este proceso vital. Sigue a continuación un resumen del proceso; se puede encontrar más información en la publicación de la OIT

[Material de formación sobre evaluación y gestión de riesgos en el lugar de trabajo para pequeñas y medianas empresas](#) y en la sección 4.2 del [Repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la agricultura](#).

Por **evaluación de los riesgos** se entiende el proceso que evalúa los riesgos que plantean a la seguridad y la salud de una persona los peligros derivados del trabajo, proceso que habitualmente conlleva cinco pasos.



Un **peligro** es cualquier cosa que pueda causar lesión o daño a la salud de una persona. Todas las lesiones y enfermedades en el lugar de trabajo están causadas por peligros: por ejemplo, maquinaria sin protección, plaguicidas, vehículos, electricidad y puestos de trabajo inadecuados. Si no se identifica un peligro, hay probabilidad que se produzca un accidente o una enfermedad.

El **riesgo** es una combinación de la probabilidad de que se produzca un suceso peligroso y la gravedad de las lesiones o los daños a la salud de las personas causados por este suceso.

**Riesgo = gravedad x probabilidad**

La gravedad potencial y la probabilidad de un suceso se dividen en varias categorías como se indica a continuación:

**Gravedad** de las consecuencias:

- 1) Insignificante: no hay lesión ni enfermedad;
- 2) Pequeña: consecuencia a corto plazo;
- 3) Moderada: lesión o enfermedad de carácter semipermanente;
- 4) Importante: lesión o enfermedad incapacitantes;
- 5) Catastrófica: potencialmente mortal.

**Probabilidad** del suceso:

- 1) Rara: si acaso, se ha producido raramente;
- 2) Improbable: es posible, pero no se espera que se produzca;
- 3) Moderada: cabría esperar que se produzca una vez por año;
- 4) Probable: es probable que se produzca, pero no es persistente;
- 5) Casi cierta: se produce con regularidad.

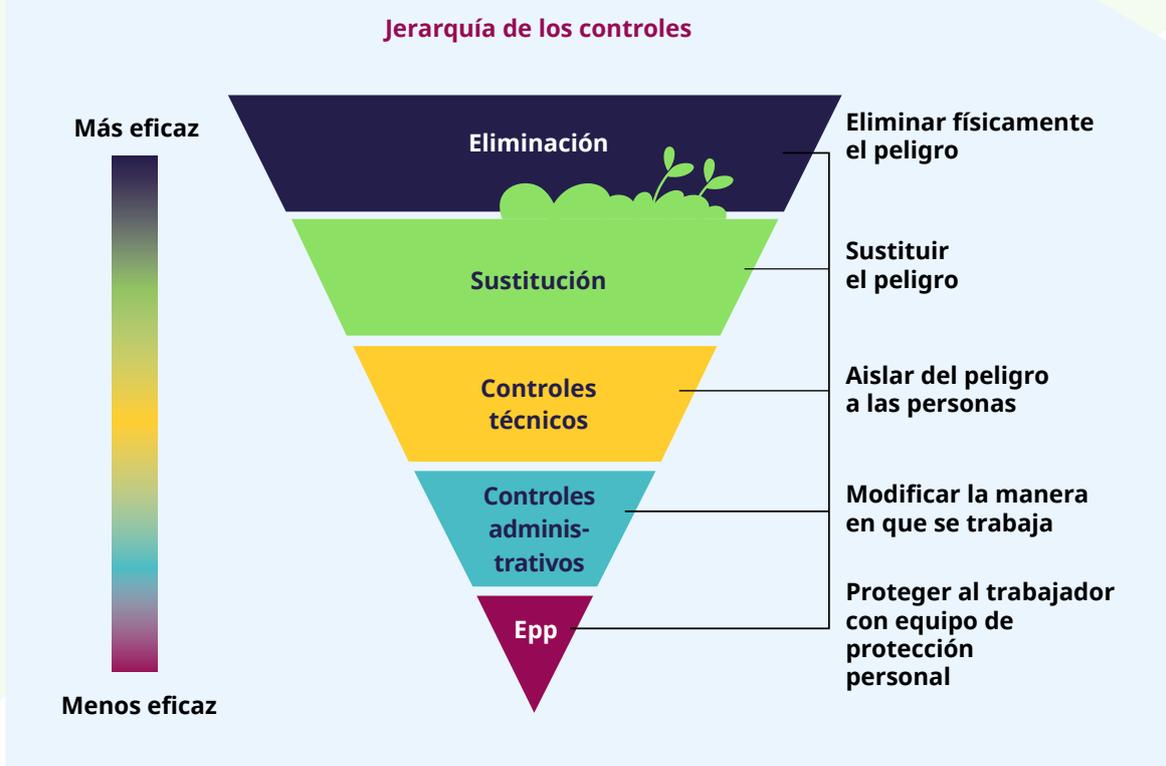
Si se evalúa la gravedad y la probabilidad de un suceso y se introducen los resultados en una tabla de matriz de riesgos (véase el cuadro 2.1), se puede determinar el nivel de riesgo para ayudar a priorizar los riesgos que requieren una rápida atención. Deben tomarse medidas inmediatas (por ejemplo, la aplicación de medidas de control de riesgos) para reducir el nivel de los riesgos resaltados en la zona roja; también deben tomarse medidas para reducir los incluidos en la zona naranja. Aunque los riesgos que aparecen en la zona verde se pueden aceptar, los empleadores siempre pueden tomar medidas para reducirlos también.

► **Cuadro 2.1: Cuadro de la matriz de riesgos.**

Gravedad	Probabilidad del suceso				
	Casi cierta 5	Probable 4	Moderada 3	Improbable 2	Rara 1
Catastrófica 5	25	20	15	10	5
Importante 4	20	16	12	8	4
Moderada 3	15	12	9	6	3
Pequeña 2	10	8	6	4	2
Insignificante 1	5	4	3	2	1

A largo plazo, las medidas de protección que hayan de aplicarse deberían seguir la jerarquía de controles que se expone en la ilustración 1. Sin embargo, a corto plazo puede ser conveniente aplicar las medidas de control en un orden diferente. Por ejemplo, en un entorno ruidoso sería más factible facilitar EPP a los trabajadores antes de aplicar planes a más largo plazo para sustituir o reubicar el equipo causante del ruido.

► Ilustración 1. Jerarquía de los controles de riesgo.



a) eliminar o sustituir el agente peligroso por otro que sea menos peligroso, como un producto químico menos peligroso, o que no presente peligro alguno, o la utilización de herramientas manuales eléctricas de bajo voltaje;

b) reducir el peligro/riesgo en su origen mediante el uso de controles técnicos, como cabinas de seguridad insonorizadas en los tractores, o dispositivos de enclavamiento con bloqueo en la maquinaria;

c) reducir al mínimo el peligro/riesgo mediante la utilización de procedimientos de trabajo seguros u otras medidas de organización, como restringir el acceso a recintos fumigados con plaguicidas; y

d) si sigue habiendo riesgos inaceptables, proporcionar a los trabajadores EPP apropiados, como ropa de protección, equipo de protección respiratoria y protectores auditivos, asegurándose de que se utilizan y mantienen debidamente.

Se ha seleccionado este orden porque comienza con las medidas de control colectivas, destinadas a reducir los riesgos para todos los trabajadores, y desciende hasta las medidas de control personales, por ejemplo, los EPP, que sólo reducen el riesgo del trabajador que realmente los utiliza

Hay que tener en cuenta que un mismo peligro puede presentar diferentes niveles de riesgo, y que algunos peligros pueden plantear sólo un riesgo mínimo.

► **Ilustración 2. Ventilador de sobremesa (sin protección).**



Fuente: OIT.

La ilustración 2 muestra un ventilador con sus correspondientes aspas, que de por sí pueden causar lesiones si un trabajador las toca; en otras palabras, las aspas del ventilador son un peligro.

Al examinar el nivel de riesgo, es necesario identificar la probabilidad de que un trabajador se encuentre con el peligro y, por tanto, sufra daños. En este ejemplo, entrar en contacto con las aspas del ventilador normalmente produciría la misma gravedad de las lesiones.

► **Ilustración 3. Ventilador sobre una mesa.**



Fuente: OIT.

► **Ilustración 4. Ventilador sobre un archivador.**



Fuente: OIT.

En la ilustración 3 vemos que el trabajador podría tocar fácilmente las aspas no protegidas del ventilador de su mesa; sin embargo, en la ilustración 4 se reduciría la probabilidad de que toque las aspas del ventilador, ya que éste se encuentra sobre el archivador.

Volviendo a la tabla de matriz de riesgos (cuadro 2.1) para determinar el nivel de riesgo en relación con estos dos escenarios, podemos observar que, aunque la **gravedad** sigue siendo la misma para ambos (**moderada**), la **probabilidad del suceso** (tocar las aspas del ventilador) es diferente; puede ser **moderada** en el caso de la ilustración 3, lo que da lugar a un nivel de riesgo de  $3 \times 3 = 9$ , e **improbable** en la ilustración 4, con el resultante nivel de riesgo de  $3 \times 2 = 6$ .

► Cuadro 2.2. Ejemplo de cuadro de matriz de riesgos completado.

Gravedad	Probabilidad del suceso				
	Casi cierta 5	Probable 4	Moderada 3	Improbable 2	Rara 1
Catastrófica 5	25	20	15	10	5
Importante 4	20	16	12	8	4
<b>Moderada 3</b>	15	12	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Pequeña 2	10	8	6	4	2
Insignificante 1	5	4	3	2	1

Una vez identificado el nivel de riesgo, el evaluador debe identificar los controles que podrían establecerse. ¿Podría eliminarse el peligro? Una opción podría ser la de instalar un sistema de aire acondicionado, que eliminaría la necesidad del ventilador y, por tanto, el peligro (las aspas del ventilador). Esto puede ser poco realista porque los costes no permiten la sustitución del ventilador, por lo que tenemos que descender en la jerarquía de controles (Ilustración 1). El siguiente en la lista es el de los controles técnicos, y hay que determinar si pueden introducirse. En este caso, la respuesta es afirmativa, pues se podría instalar una protección para evitar que los trabajadores accedan al peligro. La **gravedad** de la lesión sigue siendo la misma (si un trabajador entra en contacto con las aspas del ventilador): 3 o **moderada**; pero la **probabilidad** ha bajado a 1 (rara): ahora el nivel de riesgo resultante que tenemos es de **3** = 3\*1, que es aceptable. Hemos pasado de un nivel de riesgo de **9** a otro de **3**. Por supuesto, el nivel de riesgo de la ilustración 4 también podría reducirse protegiendo las aspas del ventilador, y entonces pasaríamos de un nivel de **6** a otro de **3**.

► Ilustración 5. Ventilador provisto de protección.



Fuente: OIT.

En la ilustración 5 podemos observar que el ventilador ha sido equipado con una protección. ¿Sigue existiendo el peligro? Sí, las aspas del ventilador siguen ahí y giran, por lo que hay peligro. Sin embargo, el nivel de riesgo es mínimo al no poder ya entrar en contacto el trabajador con el peligro.

Tendemos a prestar atención únicamente al riesgo, **pero es fundamental centrarse en los peligros al realizar una evaluación de riesgos**. No se puede evaluar un peligro que no ha sido identificado y, por tanto, el riesgo no se puede controlar. La ilustración 6 ofrece un claro ejemplo de ello. Si no se localizan los tigres (peligros), cuando un trabajador pase podría ocurrir un accidente.

► **Ilustración 6. Representación mediante diagrama de peligro y de riesgo.**



**POSIBLE CAUSA DE ACCIDENTES**

No hay accidente sin la interacción con los humanos



**PROBABILIDAD Y GRAVEDAD**

Ocurren accidentes con la interacción con los humanos



# 3

## El proceso de inspección

Este proceso consta de cuatro etapas:

1. **Planificación/preparación de la inspección.**
2. **Realización de la inspección.**
3. **Determinación de las medidas a adoptar.**
4. **Informe relativo a la inspección.**

Algunos organismos de inspección han elaborado material para sensibilizar a los partes interesadas con respecto a su función y a lo que cabe esperar cuando visiten una empresa. El material abarca información como, por ejemplo, qué debe ver el inspector y cuáles son sus obligaciones y sus derechos.<sup>7</sup>

### ► 3.1 Planificación/preparación de la inspección

Es crucial que la planificación sea la adecuada. Si se queda corta, es poco probable que la inspección en sí sea eficaz, y de hecho puede ser contraproducente. Los inspectores del trabajo son responsables de garantizar la observancia de la legislación nacional. Una preparación adecuada garantizará que se tengan en cuenta todas las cuestiones pertinentes, promoviendo o garantizando con ello la observancia y, en consecuencia, la mejora de las condiciones de trabajo. Esta preparación puede implicar el mapeo de todos los actores que puedan estar en la empresa, ya que podrían tener información importante para aclarar cómo está organizado el trabajo o proporcionar información sobre los factores susceptibles de afectar a la observancia. Estos actores serán, por ejemplo, el empleador, los contratistas, los proveedores de servicios (por ejemplo, de seguridad, de limpieza, de comidas) y los trabajadores.

A la hora de planificar la inspección hay que tener en cuenta si durante la visita prevista los inspectores del trabajo deberían ir acompañados de otras autoridades. Podrían ser, por ejemplo,

la autoridad fiscal, la policía, otros cuerpos de inspección, como el de relaciones laborales y el de seguridad social, e inspectores de medio ambiente. Los temas que se tratarán durante la inspección y cualquier información previa sobre la empresa pesarán a la hora de decidir si otros organismos acompañarán a los inspectores del trabajo. Las inspecciones conjuntas pueden contribuir a la coherencia y/o coordinación en la aplicación de la legislación entre las distintas autoridades, y también pueden reducir la carga de inspección de los obligados a realizarla (ya que harán falta menos inspecciones). Cuando se realicen inspecciones conjuntas con otros organismos, es fundamental que cada uno de ellos participe en el proceso de planificación y que todas las organizaciones tengan claros los objetivos de la visita, las funciones de cada institución, las metodologías utilizadas, la persona u organismo que asume la dirección y la forma en que se compartirá y notificará la información.

El proceso de planificación se puede dividir en varias fases.

<sup>7</sup> Como ejemplos de tal información, he aquí dos: WorkSafe, Nueva Zelanda: [Inspector assessments on farms](#) (fecha de acceso: 25 de agosto de 2021); y Health and Safety Executive (HSE), United Kingdom: [When a health and safety inspector calls](#) (fecha de acceso: 25 de agosto de 2021).

### 3.1.1 Identificación de los temas que debe abarcar la inspección.

Entre estos temas pueden figurar el trabajo en altura, el transporte, los trastornos musculoesqueléticos/la manipulación manual, los plaguicidas, la maquinaria y el trabajo infantil. Normalmente serán los objetivos del cuerpo de inspectores, recogidos en su plan de inspección, los que definen las cuestiones que se han de tratar durante las inspecciones, los temas específicos que se han de tener en cuenta en las inspecciones sectoriales (por ejemplo, plaguicidas y seguridad de las motosierras en las inspecciones forestales) y los tipos de inspecciones proactivas que se llevarán a cabo.

Estos objetivos ayudarán a fijar cuándo debería realizarse una visita. Por ejemplo, si el cuerpo de inspectores tiene previsto abordar el uso de plaguicidas, sería preferible visitar la empresa al comienzo de la temporada de cultivo, cuando más probable es que se utilicen plaguicidas. Del mismo modo, las cuestiones sobre la manipulación manual pueden plantearse más en el período de la cosecha.

### 3.1.2 Identificación de las instalaciones a inspeccionar y cuándo hacerlo (calendario)

La selección de las empresas dependerá de si están registradas y, por tanto, son conocidas por las autoridades. A la hora de decidir qué empresa visitar, las inspecciones también pueden tener en cuenta el número de empleados, los antecedentes de la empresa en materia de SST (historial de accidentes y enfermedades, resultados de inspecciones anteriores, certificación voluntaria de los sistemas de gestión de la SST), su ubicación geográfica y el conocimiento por los servicios de inspección de las instalaciones no registradas.

Uno de los problemas que los servicios encargados de la inspección de las empresas agrícolas afrontan es el desconocimiento de la existencia y la ubicación de determinadas empresas, y otro, el de la manera de acceder a ellas. En esta guía no nos

ocupamos de la logística para visitar una empresa. Sin embargo, de conformidad con el artículo 15, 2) del Convenio núm. 129, «la autoridad competente deberá adoptar las medidas necesarias para reembolsar a los inspectores del trabajo en la agricultura todo gasto imprevisto y cualquier gasto de viaje requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones».

Los servicios de inspección de la SST también pueden consultar a otros servicios de inspección o autoridades que visiten las empresas agrícolas, ya que pueden tener información sobre las empresas de su ámbito de competencia que incumplen la legislación. Esto puede ser indicio de que una empresa está exponiendo a sus trabajadores a riesgos inaceptables, lo que justifica su inspección.

### 3.1.3 Identificación del tipo de visita a efectuar

Las visitas (actuaciones) de los inspectores del trabajo son o **proactivas** (inspecciones) o **reactivas** (investigaciones); en ambos casos, estas visitas pueden ser anunciadas (cuando se ha dado preaviso a los responsables del centro de trabajo de que se va a realizar una inspección en determinado día o momento) o no anunciadas (cuando los responsables del centro de trabajo no reciben aviso alguno).<sup>8</sup>

La principal ventaja de anunciar las visitas es que la empresa tiene tiempo para cerciorarse de que toda la documentación necesaria esté disponible y de que la alta dirección esté presente. Otra ventaja es la de contribuir a que la inspección se realice en un momento conveniente para ambas partes. Por el contrario, las principales desventajas son que la empresa tiene tiempo para corregir, tal vez temporalmente, cualquier problema de incumplimiento, ocultar documentos o trabajadores que no desee que los inspectores del trabajo vean... y que la dirección se haya tenido que ausentar «inesperadamente». Los trabajadores pueden creer también que los inspectores del trabajo no están viendo las condiciones de trabajo reales o normales de la empresa y que no son imparciales, al haber dado preaviso a los empleadores. La principal ventaja de las visitas sin preaviso es que los inspectores del trabajo ven las condiciones de trabajo en su realidad del día a día. En función de los objetivos de la visita de inspección, sobre todo si ya hay sospecha de incumplimiento grave, anunciarla de antemano podría menoscabar su éxito.

No obstante, existen argumentos para realizar visitas proactivas y reactivas, tanto anunciadas como no anunciadas, dependiendo de los temas que sean objeto de inspección.

En general, las visitas **proactivas** se dividen en las siguientes categorías:

(a) **Visitas rutinarias** (planificadas, regulares, normales y preventivas). Pueden formar parte de un plan predeterminado, y los inspectores del trabajo se asegurarán de que los empleadores y los trabajadores cumplen la ley. Los inspectores también facilitarán asesoramiento sobre la manera de mejorar el cumplimiento. Dada la gran

diversidad de la legislación que están facultados para hacer cumplir, y/o en función del tamaño del lugar de trabajo u otras limitaciones de recursos, quizás los inspectores del trabajo no puedan realizar una inspección que abarque todo el lugar de trabajo o todos los aspectos de la legislación. Pero ello no debe interpretarse en el sentido de que consientan las actividades que incumplen la ley y que no han inspeccionado, cuestión que debe quedar clara para quienes tienen la obligación de cumplir la legislación.

(b) **Visitas de seguimiento.** Éstas se realizan generalmente después de las visitas rutinarias, con el fin de verificar la aplicación de las medidas que el inspector ha estipulado para que se cumpla la ley. Por lo general, estas visitas de seguimiento no siguen un calendario predeterminado; las medidas exigidas por el inspector determinarán su calendario.

(c) **Visitas especiales.** Pueden formar parte de un programa nacional o regional/local orientado a determinadas actividades, como garantizar la seguridad del funcionamiento del transporte en el lugar de trabajo y del trabajo en altura y la de las máquinas durante la cosecha.

(d) **Visitas relámpago.** Estas visitas suelen producirse cuando los inspectores del trabajo se centran en una región o lugar específico o en un tema concreto, circunscrito a cierto período de tiempo. El objeto de estas visitas es que su repercusión sea la mayor posible, y a menudo se utilizan como parte de una campaña de seguridad y salud. En muchas ocasiones, las visitas relámpago se realizan con otras autoridades. Muchos organismos de inspección dan publicidad a las medidas que han tomado durante estas visitas para contribuir a aumentar la repercusión de la campaña.

Las visitas **reactivas** pertenecen, en general, a la siguiente categoría:

**Visitas de investigación.** Puede tratarse de investigaciones de accidentes o enfermedades profesionales o de denuncias planteadas por los trabajadores o por el público.

<sup>8</sup> «Los inspectores del trabajo ... estarán autorizados ... para entrar libremente y sin previa notificación, a cualquier hora del día o de la noche, en todo sitio de trabajo sujeto a inspección», Artículo 16, 1. a) del Convenio núm. 129.

### 3.1.4 Preparación de la visita de inspección

Una vez que el servicio de inspección o los inspectores del trabajo hayan identificado las cuestiones o temas que han de tratarse durante la inspección y los lugares de trabajo que se han de inspeccionar, será necesario que planifiquen la visita en sí misma.

**El nivel de planificación dependerá de las cuestiones o los temas que se hayan de tratar; no obstante, los inspectores del trabajo deberán obtener y/o examinar:**

- ▶ Los antecedentes que tiene la inspección de las empresas que se van a inspeccionar, pues esto orientará sus decisiones con respecto a las medidas que deseen tomar. Por ejemplo, si el empleador ha sido asesorado previamente sobre determinada cuestión y las medidas que ha tomado para mejorar el cumplimiento son pocas o ninguna, entonces quizás sea más apropiado que los inspectores del trabajo adopten medidas de ejecución o apliquen sanciones para asegurar el cumplimiento. Lo más probable es que estos antecedentes proporcionen al inspector información sobre el número de trabajadores, el tamaño del lugar de trabajo, las actividades laborales con que probablemente se encuentren y la actitud de los empleadores y los trabajadores con respecto al servicio de inspección, los inspectores del trabajo y el cumplimiento de la legislación;
- ▶ Textos de la legislación nacional pertinente sobre las cuestiones o temas que se han de tratar, para consultarlos en caso de duda;
- ▶ El plano de las instalaciones que se han de inspeccionar (si lo hay). En el caso de las empresas agrícolas esto puede ser útil para identificar los anexos en los que se pueden guardar las máquinas y los plaguicidas, así como las instalaciones recreativas, alojamientos, etc.;
- ▶ Todo el material de promoción que haya sobre los temas que se han de tratar durante la inspección. Este material no sólo supone un importante recurso para el inspector; dejárselo a los empleadores y los trabajadores contribuye a impulsar la mejora de las condiciones tras las inspecciones;
- ▶ Cualquier documento requerido por las políticas y procedimientos del servicio de inspección. Puede tratarse, por ejemplo, de los documentos que han de rellenar los inspectores del trabajo (informes de visita) o la información que haya de presentarse a los empleadores y trabajadores., así como información general sobre lo que cabe esperar del inspector y/o una descripción de sus facultades, etc. Este tipo de folleto<sup>9</sup> es útil para todos los afectados; por ejemplo, si los inspectores del trabajo se encuentran con dificultades al querer entrar en los locales, pueden remitir al folleto, que para quienes puedan estar obstaculizándolos constituirá prueba oficial de su derecho a entrar;
- ▶ Toda directriz de los servicios de inspección que esté relacionada con los temas que se han de tratar. Puede tratarse de una lista de comprobación sobre los asuntos que deben inspeccionarse y/o de información a los inspectores del trabajo sobre las medidas a adoptar en determinadas situaciones. Por ejemplo, el HSE del Reino Unido facilita a sus inspectores (y pone a disposición del público en general) paquetes de inspección por temas<sup>10</sup> (Topic Inspection Packs), que describen y dan apoyo a la inspección de diversos temas<sup>2</sup>. Otro ejemplo son los protocolos y las guías que utiliza la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de España, que están disponibles en la página web de la institución.<sup>11</sup>

Además de obtener la información anterior, los inspectores del trabajo pueden elaborar un plan específico para la inspección concreta a realizar (esta información no es exhaustiva).

<sup>9</sup> *What to expect when a health and safety inspector calls: What to expect when we visit your business* (HSE, Reino Unido), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

<sup>10</sup> *Topic Inspection Packs (TIPs)* (HSE, Reino Unido), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

<sup>11</sup> *Ministerio de Trabajo y Economía Social (ITSS)*, España, fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

► Cuadro 3.1 Ejemplo de plan para la inspección de una empresa agrícola.

Plan de inspección	
Empresa a inspeccionar/ubicación.	
Inspección a realizar: fecha y hora.	
Necesidad de recursos (cantidad de personal y competencias específicas).	
¿Se realiza la inspección junto con otros organismos? Si es así, dígase qué organismos y con qué personal.	
¿Vía de transporte para llegar a la empresa?	
Expedientes que tiene la inspección de las personas obligadas que se espera estén en la empresa.  ¿Contienen estos expedientes instrucciones sobre las medidas que debe adoptar la persona obligada tras anteriores inspecciones?  En caso afirmativo, hacer constar los asuntos que deben verificarse.	
Temas que se han de abarcar (por ejemplo):  Aspectos completos de la SST o determinados temas (trabajo en altura, plaguicidas, trabajo infantil, transporte, manipulación manual, etc.);	
¿Tipo de inspección? Por ejemplo:  Proactiva: Rutinaria, de seguimiento, especial, relámpago;  Reactiva: Investigación de accidentes o de quejas.	
Legislación/normas técnicas del país en relación con los temas a tratar.	
En relación con los temas a tratar, obtener la política y los procedimientos pertinentes del servicio de inspección u otro material de orientación que guíe a los inspectores del trabajo.	
En relación con los temas a tratar, identificar los documentos que será necesario comprobar en el lugar, i.e., política de seguridad, evaluaciones de riesgos, planes de seguridad, registros de aplicación de plaguicidas, registros de accidentes/enfermedades, etc.	
.....	



**Además de los materiales y documentos mencionados, antes de salir de su oficina los inspectores del trabajo deberán asegurarse de que cuentan con :**

- ▶ Tarjeta de identificación oficial o comprobante de sus credenciales;
- ▶ Cuadernos y material de escribir para registrar la información;
- ▶ Cámara fotográfica y posiblemente de vídeo para fotografiar y grabar los documentos y las condiciones encontradas (pensar en llevar pilas de repuesto y tarjetas de memoria/películas);
- ▶ Equipo de protección personal (EPP), como casco, calzado de protección con puntera y media suela de acero, ropa de alta visibilidad, ropa de exterior que proteja contra las inclemencias del tiempo, protección respiratoria, protección ocular, protección auditiva y protección de las manos, que el servicio de inspección del trabajo<sup>12</sup> debería proporcionar gratuitamente al inspector;
- ▶ La documentación legal necesaria. Aunque dependerá de la legislación nacional, puede incluir órdenes de suspensión/prohibición, órdenes de realizar mejoras, formularios de declaración y medios para registrar y etiquetar las pruebas de acuerdo con la legislación nacional;
- ▶ Teléfono móvil, ya que puede ser necesario para comunicarse con otros inspectores del equipo, con la inspección del trabajo o con la policía, ya sea por la propia seguridad personal de los inspectores del trabajo o por cuestiones relacionadas con la obstrucción del ejercicio de sus funciones. También puede ser útil para obtener información adicional sobre las empresas y los trabajadores en las bases de datos del servicio de inspección, si no se puede acceder a ellas en el lugar, o para recibir asesoramiento y autorización en la adopción de medidas de aplicación.
- ▶ Aparatos de medición y linterna..

<sup>12</sup> Véase el artículo 16, 3) del [Convenio de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 \(núm. 155\)](#).

## ► 3.2 Realización de la inspección

### 3.2.1 Llegada al lugar

Cuando los inspectores del trabajo llegan a una empresa agrícola, es aconsejable que observen las condiciones generales: el estado de la vía de acceso, la disposición que tiene la empresa y el "orden y limpieza" reinantes (¿parece estar bien organizada, tienen la maquinaria impecablemente mantenida/guardada?) La empresa con aspecto de estar bien organizada (limpia y ordenada) suele llevar una buena gestión de la seguridad y la salud, y viceversa.

Siempre que sea posible, los inspectores también deben observar las actividades laborales a su llegada, ya que los sistemas de trabajo pueden cambiar cuando empleadores y trabajadores saben que se está llevando a cabo una inspección.

En ocasiones, los inspectores también pueden realizar una comprobación sobre el terreno de las actividades laborales con las que se encuentren, por ejemplo, los trabajos de recolección, fumigación y forestales. En estos casos, es de vital importancia para la seguridad del inspector y de otras personas de las inmediaciones que nadie se acerque a las instalaciones o máquinas que

se estén utilizando hasta que el operador haya indicado que es seguro hacerlo. Además, antes de acercarse a cualquier operación se debe llevar el EPP adecuado.

Algunas empresas agrícolas pueden señalar con carteles qué EPP debe llevarse, o puede haber determinadas formas de proceder que deban seguirse en materia de bioseguridad, instrucciones que los inspectores deben seguir. El tipo de EPP necesario dependerá de las actividades que se inspeccionen. Por ejemplo, cuando se trate de trabajos forestales, el EPP deberá consistir en casco, calzado de protección y chaleco de alta visibilidad; en una granja avícola, y por motivos de bioseguridad, la empresa puede proporcionar EPP a todos los visitantes; y en una piscifactoría puede ser necesario un chaleco salvavidas. Los inspectores deberían saber cuáles son los posibles riesgos y, por tanto, qué EPP hacen falta en las instalaciones. Deberían hacer gala de buenas prácticas llevando ellos mismos los EPP adecuados, incluso si no los llevan los trabajadores de la empresa.

## ► Cuestiones a abordar durante la inspección de los aspectos relativos a la SST

Esta sección abarca las cuestiones que los inspectores del trabajo podrían abordar durante una inspección de la SST en la empresa. Para empezar, hay que decir que las cuestiones que se tratan a continuación no constituyen una lista exhaustiva de todas las actividades que podrían inspeccionarse, ni de los riesgos y sistemas de seguridad en el trabajo que podría cubrir la inspección.

La legislación nacional puede obligar a los empleadores o a quienes estén al mando de los lugares de trabajo a que tengan a mano y actualizada determinada documentación (en relación con la SST). Sería imposible enumerar toda la documentación exigida por la legislación nacional; sin embargo, a título de ejemplo, podemos citar (sin ningún orden en particular):

- Documentación de la política de seguridad y salud;
- Planes de seguridad y salud;
- Expedientes de la formación recibida por los empleados;

- ▶ Procedimientos normalizados de trabajo que abarcan las actividades laborales (sistemas de trabajo seguros);
- ▶ Evaluaciones de riesgos;
- ▶ Registros de accidentes y enfermedades profesionales;
- ▶ Registros de las inspecciones de seguridad en el lugar de trabajo realizadas por la dirección;
- ▶ Actas de las reuniones del comité de seguridad y salud en el trabajo;
- ▶ Manuales, registros de mantenimiento y registros de exámenes de los equipos;
- ▶ Fichas técnicas de seguridad de los productos químicos peligrosos que se utilizan;
- ▶ Cobertura de seguro social o de otro tipo, por ejemplo, el seguro de accidentes de trabajo: y
- ▶ Certificados de aptitud médica de los trabajadores.

Puede que los inspectores del trabajo deseen examinar estos documentos y comprobar, por ejemplo, si

- a) se están siguiendo realmente los procedimientos normalizados de trabajo que abarcan las actividades laborales;
- b) se han aplicado las medidas de control señaladas como necesarias en las evaluaciones de riesgos. ¿Se han tomado medidas sobre las cuestiones señaladas en las reuniones del comité de SST?
- c) se utilizan los registros o informes de investigación de accidentes y enfermedades profesionales como ayuda para identificar las debidas medidas de control de riesgos que eviten su repetición;
- d) se ha formado a los trabajadores en áreas relacionadas con los peligros existentes y las medidas preventivas; y
- e) se ha tenido en cuenta los aspectos de coordinación y colaboración en las actividades laborales y la gestión de la SST<sup>13</sup> entre todos los empleadores/trabajadores presentes en la empresa. Por ejemplo, ¿se ha determinado quién tiene la responsabilidad general de la SST en la empresa y quién determina las normas de seguridad, por ejemplo, límites de velocidad, requisitos de EPP, etc.?

Si estas cuestiones no se están abordando en la empresa, podría considerarse que no hay ningún sistema activo de gestión de la SST en la empresa, siendo necesario tomar medidas. Las medidas que tomen los inspectores para garantizar que se tengan en cuenta estas cuestiones dependerán del nivel de incumplimiento de la legislación nacional, del nivel de riesgo y de las respectivas políticas de la inspección del trabajo.

Durante la visita, los inspectores deberán evaluar las prácticas de trabajo que se siguen. Esto puede hacerse antes o después de examinar la documentación prescrita por la legislación nacional. No obstante, si los inspectores ya han observado defectos en las instalaciones, en su distribución o en los métodos de trabajo que razonablemente les haga suponer que constituyen una amenaza inmediata para la seguridad o la salud de los trabajadores, sería inapropiado empezar a examinar la documentación. Al observar esos defectos, lo primero es que los inspectores, en uso de sus facultades, tomen medidas para subsanarlos<sup>14</sup> y garantizar así la seguridad y la salud de los trabajadores antes de ocuparse de la documentación.

<sup>13</sup> Véase el artículo 6 del [Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 \(núm. 184\)](#).

<sup>14</sup> Véase el artículo 18, 2) b) del [Convenio sobre la inspección del trabajo \(agricultura\), 1969 \(núm. 129\)](#).

### 3.3.1 El control de riesgos en las empresas agrícolas

Todos los empleadores involucrados en la empresa agrícola deberían, en la medida en que sea razonable y factible<sup>15</sup>, proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable. Esto puede lograrse estableciendo un sistema coordinado de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo<sup>16</sup>, es decir, un conjunto de elementos que estén interrelacionados o que interactúen unos con otros, diseñados para fijar la política y los objetivos de la SST y para lograr dichos objetivos. Las actividades necesarias para la producción agrícola requieren una gestión sólida, lo que también se aplica a la organización de la SST. Los peligros o riesgos laborales no se controlan por casualidad. No tiene sentido esperar a que se produzca un accidente para fijar medidas de control de riesgos y evitar que se repita. Se requiere una gestión proactiva de la SST, y los inspectores deben hacer preguntas sobre el sistema de gestión de la SST: cómo mantiene la empresa la seguridad de los trabajadores, qué responsabilidades incumben a cada cual y cómo se rinden cuentas.

Aunque los empleadores siguen siendo responsables de la aplicación de las medidas adecuadas de control de riesgos de SST para los trabajadores que dependen de ellos, la persona que está al mando o tiene la responsabilidad principal del conjunto de la empresa debe garantizar la coordinación y la colaboración de todas las empresas y los trabajadores autónomos que estén en el lugar.

Como ya se ha dicho, el artículo 7, a) del Convenio núm. 184 obliga a los empleadores de las empresas agrícolas a realizar evaluaciones apropiadas de los riesgos, y a adoptar medidas de prevención y protección. Estas evaluaciones indican a qué peligros están expuestos los trabajadores y qué trabajadores corren riesgo de sufrir lesiones; también identifican el nivel de riesgo actual y determinan si es aceptable. Si no lo es, la evaluación debe seguir hasta fijar nuevas medidas de control que reduzcan ese nivel hasta que sea aceptable. A la hora de proponer nuevas medidas de control, las personas que realicen la evaluación deberían seleccionar las medidas de control atendiendo a la siguiente jerarquía:

- a) eliminación: supresión del peligro, por ejemplo, eliminar la necesidad de trabajar en altura;
- b) sustitución: por ejemplo, sustituir el material o el proceso en cuestión por otro menos peligroso;
- c) controles técnicos: por ejemplo, impedir el acceso al peligro;
- d) controles administrativos: por ejemplo, identificar los procedimientos o instrucciones para trabajar de forma segura y los métodos de supervisión; y
- e) equipo de protección personal (EPP): cuando todas las medidas anteriores se hayan demostrado ineficaces.

No se puede negar que el uso de EPP para reducir algunos de los riesgos en una empresa agrícola es una medida de control importante. Sin embargo, esta opción no debería primar sobre las otras cuatro medidas de control enumeradas anteriormente: eliminación, sustitución, controles técnicos y controles administrativos. El EPP es personal y, por tanto, sólo protege a la persona que lo utiliza. Las otras medidas de control son más eficaces, pues aportan protección colectiva contra el peligro y, por tanto, se protege a todos los trabajadores.

<sup>15</sup> “En la medida en que sea razonable y factible”, buscando el equilibrio entre el nivel de riesgo (probabilidad y grado de lesión) y las medidas necesarias para controlar el riesgo real en términos económicos, de tiempo o de molestias.

<sup>16</sup> Para más información, véase: *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo ILO-OSH 2001*.

### 3.3.2 Trabajadoras y trabajadores jóvenes

Debido a que el trabajo agrícola es peligroso, es vital que todas las trabajadoras y los trabajadores reciban información, instrucción y capacitación sobre los peligros a los que pueden estar expuestos, y que se apliquen medidas de control de riesgos para garantizar sistemas de trabajo seguros en toda la empresa. La legislación nacional puede exigir que las trabajadoras y los trabajadores hayan seguido programas de formación específicos (y tal vez que hayan obtenido un certificado de competencia), por

ejemplo, en el manejo de motosierras o de ciertos vehículos, y los inspectores tendrán que comprobarlo.

A pesar de estas medidas, las trabajadoras y los trabajadores jóvenes de entre 18 y 24 años que realizan las mismas tareas que los adultos son más propensos a lesionarse, por lo que hay que prestar especial atención a que reciban la adecuada formación y supervisión.

**Los empleadores deben garantizar que las/los jóvenes que trabajan reciban una consideración especial porque:**

- ▶ Todavía están creciendo y sus cerebros, órganos, músculos y huesos aún se están desarrollando;
- ▶ Son más sensibles que los adultos a productos químicos, gases tóxicos, polvo, ruidos y vibraciones;
- ▶ Son más propensas/os a tomar decisiones poco razonables y potencialmente peligrosas debido a que actúan asumiendo riesgos cuando en el lugar de trabajo afrontan situaciones de ritmo acelerado, emocionantes o tensas;
- ▶ Tienen menos experiencia y necesitan supervisión y formación;
- ▶ Se aburren más fácilmente y se pueden distraer;
- ▶ Tienen menos información o son menos conscientes de riesgos evidentes; y
- ▶ Son menos capaces de manifestar sus miedos a los peligros del lugar de trabajo, por el poco poder de negociación que tienen.

A la hora de asesorar al empleador sobre la formación de los jóvenes que trabajan, puede ser útil que los inspectores les expliquen claramente el método basado en “explicar, enseñar y observar”.

**Este enfoque consta de tres pasos:**

- ▶ Explicar - Proporcione una explicación clara y detallada de la tarea a los jóvenes trabajadores, prestando especial atención a los elementos cruciales y a los procedimientos documentados;
- ▶ Enseñar - Enseñe la tarea, explicando sus puntos clave y haciendo preguntas a los jóvenes para asegurarse de que han entendido; y
- ▶ Observar - Examine a los jóvenes mientras realizan la tarea, haciéndoles observaciones claras y constructivas, y siga supervisándolos hasta que realicen su tarea de forma competente.



### 3.3.3. Trabajo infantil

La ratificación del [Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil de 1999 \(núm. 182\)](#) por parte de los 187 Estados miembros de la OIT, el 4 de agosto de 2020, es un hecho histórico sin precedentes para la Organización. A los efectos de Convenio, el término niño designa a toda persona menor de 18 años.

El trabajo infantil es más frecuente en la agricultura que en cualquier otro sector

económico, y representa aproximadamente el 70 por ciento del trabajo infantil en todo el mundo<sup>17</sup>. Además, muchos niños y niñas que no han alcanzado la edad de trabajar viven en explotaciones agrícolas, por lo que en su caso el riesgo de accidentes y enfermedades aumenta considerablemente, por ejemplo, debido a la exposición a plaguicidas y otros productos químicos que se utilizan con frecuencia en la agricultura.

#### **El artículo 3 del Convenio núm. 182 define las peores formas de trabajo infantil como:**

- (a) *todas las formas de esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, como la venta y la trata de niños, la servidumbre por deudas y la condición de siervo, y el trabajo forzoso u obligatorio, incluido el reclutamiento forzoso u obligatorio de niños para utilizarlos en conflictos armados;*
- (b) *la utilización, el reclutamiento o la oferta de niños para la prostitución, la producción de pornografía o actuaciones pornográficas;*
- (c) *la utilización, el reclutamiento o la oferta de niños para la realización de actividades ilícitas, en particular la producción y el tráfico de estupefacientes, tal como se definen en los tratados internacionales pertinentes, y*
- (d) *el trabajo que, por su naturaleza o por las condiciones en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños.*

El artículo 3, (d) reviste especial relevancia para las empresas agrícolas, dado que algunas de sus actividades pueden perjudicar la salud y la seguridad de los niños.

Los empleadores no deberían permitir en ningún caso que las personas trabajadoras menores de 18 años realicen trabajos peligrosos a menos que (y esto deberán comprobarlo los inspectores) se den todas las condiciones siguientes respecto de esas personas:

- (a) a) que las leyes y reglamentos nacionales o la autoridad competente les permitan realizar tales trabajos;
- b) que tengan al menos 16 años de edad;
- c) que hayan recibido, o están recibiendo en la actualidad, una instrucción o formación profesional específica que les proporcione la competencia necesaria para realizar dichos trabajos de manera segura;
- d) que las capacidades de esas personas para realizar las tareas estén adecuadamente evaluadas; y
- e) que esas personas reciban la debida supervisión a lo largo de los trabajos.

<sup>17</sup> UNICEF/OIT: *Trabajo Infantil: Estimaciones mundiales 2020, tendencias y el camino a seguir – DATOS DE UNICEF*, fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

**La parte II de la [Recomendación sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 \(núm. 190\)](#) ofrece orientación sobre la expresión “trabajo peligroso”, afirmando al respecto:**

*3. Al determinar y localizar dónde se practican los tipos de trabajo a que se refiere el artículo 3, d) del Convenio, debería tomarse en consideración, entre otras cosas:*

- (a) los trabajos en que el niño queda expuesto a abusos de orden físico, psicológico o sexual;*
- (b) los trabajos que se realizan bajo tierra, bajo el agua, en alturas peligrosas o en espacios cerrados;*
- (c) los trabajos que se realizan con maquinaria, equipos y herramientas peligrosos, o que conllevan la manipulación o el transporte manual de cargas pesadas;*
- (d) los trabajos realizados en un medio insalubre en el que los niños estén expuestos, por ejemplo, a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o bien a temperaturas o niveles de ruido o de vibraciones que sean perjudiciales para la salud, y*
- (e) los trabajos que implican condiciones especialmente difíciles, como los horarios prolongados o nocturnos, o los trabajos que retienen injustificadamente al niño en los locales del empleador.*

*4. Por lo que respecta a los tipos de trabajo a que se hace referencia en el apartado d) del artículo 3 del Convenio y el párrafo 3 de la presente Recomendación, la legislación nacional o la autoridad competente, previa consulta con las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesadas, podrán autorizar el empleo o el trabajo a partir de la edad de 16 años, siempre que queden plenamente garantizadas la salud, la seguridad y la moralidad de esos niños, y que éstos hayan recibido instrucción o formación profesional adecuada y específica en la rama de actividad correspondiente.*

Los inspectores deberán conocer cuál es la política de su país, y la de la Inspección, con respecto a las medidas que deben tomar si se detectan casos de trabajo infantil. Puede encontrarse más información sobre el tema del trabajo infantil y las acciones de los servicios de inspección en el siguiente informe de la OIT: [Optimización del cumplimiento de la legislación sobre el trabajo infantil a través de la colaboración entre los servicios de inspección del trabajo y los programas de vigilancia y seguimiento del trabajo infantil](#). Este informe también hace referencia a un [curso de aprendizaje electrónico para inspectores y monitores del trabajo infantil](#), que quizá resulte de utilidad para los lectores.

### 3.3.4 Inspección del lugar

La inspección del lugar examinará las prácticas de trabajo que se siguen para garantizar que, efectivamente, sean seguras. Durante la visita, los inspectores del trabajo no sólo examinarán el cumplimiento de las leyes y reglamentos nacionales, sino que también prestarán asesoramiento técnico sobre cómo cumplir la legislación. Debido a las diferencias nacionales en materia de legislación, ésta no se abordará en la presente guía. Como se ha indicado anteriormente, es imprescindible que quienes realicen las inspecciones de SST en las empresas agrícolas estén familiarizados con la legislación nacional y, por tanto, sean capaces de identificar los sistemas de trabajo que la cumplen y los que la incumplen.

Las medidas de prevención/de control de riesgos que se detallan en los siguientes apartados tienen reconocimiento internacional; reducen la exposición a los peligros y, por tanto, cuando se aplican, reducen la probabilidad de que los trabajadores sucumban a accidentes o a problemas de salud.

Dado que aquí es imposible cubrir en profundidad todos los peligros y medidas de control de riesgos que se plantean en las empresas agrícolas, la presente guía se centrará en diversas cuestiones e información susceptibles de ser abordadas por los inspectores. Quienes deseen ampliar sus conocimientos sobre el tema pueden consultar el [Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura](#).

### 3.3.4.1 Sustancias peligrosas para la salud

Existen numerosas sustancias con las que los trabajadores pueden entrar en contacto en sus actividades laborales, y muchas de ellas son peligrosas para su salud. Durante la actividad laboral se utilizan muchas, como plaguicidas u otros productos químicos (que deben ir

etiquetados de conformidad con el «Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)»<sup>18</sup> <sup>19</sup>. Además, los productos químicos deberían ir acompañados de fichas de datos de seguridad de los materiales.<sup>20</sup>

#### ► Recuadro 3.1. Una etiqueta conforme contiene la siguiente información:

Identificador del producto: la identidad química de la sustancia y su nombre de expedición.

Palabras de señalización: indican el nivel de gravedad del peligro, por ejemplo, «Danger» (“Peligro”, más grave) y «Warning” (“Atención”, menos grave).

Indicaciones de peligro: expresiones (y códigos) que describen la naturaleza y, en su caso, el grado de peligro, por ejemplo, «Provoca irritación de la piel».

Consejos de prudencia y pictogramas: expresiones y/o pictogramas que indican las medidas recomendadas para minimizar o prevenir los efectos nocivos de la exposición a un producto peligroso o de su almacenamiento o manipulación inadecuados. Hay cinco tipos de estas indicaciones: general, cautelar (por ejemplo, «no rociar sobre llamas al descubierto ni otras fuentes de ignición»), de respuesta (en caso de derrame o exposición), de almacenamiento y de eliminación.

Información del proveedor: información de contacto detallada (nombre, dirección y número de teléfono) del fabricante o proveedor.

Pictograma: composición gráfica con símbolo, forma, borde, fondo y color destinada a transmitir una información específica.

Sin embargo, muchas sustancias peligrosas son también el subproducto de una actividad que está teniendo lugar (humos de soldaduras, polvo en cultivos o animales, savia de las plantas, etc.) y es importante que los inspectores sean

capaces de reconocerlo y asegurarse de que se apliquen las medidas de control de riesgos adecuadas para proteger a los trabajadores y a otras personas.

<sup>18</sup> [Acerca del SGA | CPPE/ONU](#). El Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) es un (sistema único) internacionalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos propuesto por las Naciones Unidas para informar y proteger a las personas que intervienen en su producción, manipulación, transporte, utilización y eliminación, así como al medio ambiente

<sup>19</sup> [Naciones Unidas: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos](#)

<sup>20</sup> Estas fichas son instrucciones escritas sobre las propiedades de los productos químicos, que incluyen ilustraciones y pictogramas. Estas instrucciones e información de seguridad deben recopilarse y almacenarse en un lugar fácilmente accesible en el lugar de trabajo. Puede obtenerse más información en OIT: [International Chemical Safety Cards \(ICSCs\)](#) (Fichas Internacionales de Seguridad Química).

Hay tres vías de exposición para que las sustancias peligrosas penetren en el cuerpo:

- ▶ Inhalación: de gases, vapores, aerosoles, polvos;
- ▶ Contacto dérmico/inyección/absorción: penetración a través de la piel, cortes; e
- ▶ Ingestión: absorber accidentalmente sustancias al beber de botellas utilizadas para almacenar productos químicos, o al comer alimentos o fumar sin haberse lavado las manos.

Cuando haya posibilidad de exposición a sustancias peligrosas a través de alguna de las vías mencionadas, los inspectores tendrán que asegurarse de que se tomen medidas para reducir la probabilidad de tal exposición.

Siguiendo la jerarquía de los controles de riesgo expuesta en la ilustración 1, los controles prioritarios son eliminar o sustituir el peligro. Si esto no fuera posible en todas las empresas agrícolas, es necesario recurrir a las medidas siguientes (teniendo también presente que podrían no ser viables en todos los contextos): controles técnicos, por ejemplo, ventilación local

por aspiración (sistemas de extracción); controles administrativos, por ejemplo, una capacitación eficaz (que garantice, entre otras cosas, que los trabajadores sepan cuándo es seguro volver a entrar en una zona de cultivo en la que se ha fumigado); turnar a los trabajadores; y suministrar EPP, por ejemplo, respiradores, guantes, monos.

Para todas estas medidas de control hay que observar los siguientes requisitos de higiene:

- ▶ recoger o contener la sustancia peligrosa;
- ▶ ejecutar la tarea sin presencia del trabajador; y
- ▶ mantener los niveles de exposición por debajo de los límites profesionales que correspondan.

Sería imposible que esta guía abarcara todas las sustancias que son peligrosas para la salud. No obstante, se ocupará de tres importantes aspectos de esta cuestión.

#### **a) Plaguicidas – Almacenamiento, utilización y eliminación**

Por plaguicida, según la definición del [Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas \(2014\)](#), publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se entiende “cualquier sustancia o mezcla de sustancias con ingredientes químicos o biológicos destinados a repeler, destruir o controlar cualquier plaga o a regular el crecimiento de las plantas”. Se utilizan tres tipos comunes de plaguicidas: herbicidas, fungicidas e insecticidas. En esta guía se utilizará el término general «plaguicida» para abarcar todas estas categorías.

Los plaguicidas son peligrosos y dan lugar, cada año, a muchas intoxicaciones no intencionadas<sup>21</sup>; lamentablemente, también hay un gran número de intoxicaciones intencionadas. Por ello, los usuarios de plaguicidas deberán establecer, previa evaluación de los riesgos, qué medidas de control han de adoptar para reducir el riesgo generado por el almacenamiento, el uso y la eliminación de los plaguicidas. Obviamente, la medida de control más eficaz sería eliminar su uso. Pero esto no siempre puede ser viable, y vale la pena estudiar la posibilidad de sustituirlos; ¿podría recurrirse a una alternativa más segura?

<sup>21</sup> Partiendo del examen sistemático de las obras escritas, complementado con datos de mortalidad de la OMS, los autores estimaron que la intoxicación no intencionada por plaguicidas provoca aproximadamente 11.000 muertes al año en todo el mundo. Véase: Wolfgang Boedeker et al., “The global distribution of acute unintentional pesticide poisoning: estimations based on a systematic review”, en BMC Public Health, 20, 1877 (2020).

Los inspectores pueden proporcionar a los usuarios de plaguicidas información relacionada con el manejo integrado de plaguicidas<sup>22</sup> (MIP). Este consiste en estudiar cuidadosamente todas las técnicas de control de plagas disponibles para luego integrar las medidas adecuadas que disuadan el desarrollo de poblaciones de plagas. El MIP combina estrategias y prácticas de gestión biológicas, químicas, físicas y específicas de los cultivos para obtener productos saludables y minimizar el uso de plaguicidas, reduciendo o minimizando los riesgos que suponen los plaguicidas para los humanos y el medio ambiente y procurando la gestión sostenible de las plagas.

► **Ilustración 7. Almacén de plaguicidas.**



Fuente: OIT, Myanmar.

Si no es posible eliminar o sustituir los plaguicidas, harán falta controles técnicos, administrativos y EPP para reducir el riesgo. Los controles utilizados dependerán de la forma en que se apliquen los plaguicidas, pero probablemente sea necesaria una mezcla de ellos al proceder a su almacenamiento, uso y eliminación (en esta guía no abordaremos la fabricación de plaguicidas ni su entrega a la empresa).

Al inspeccionar los almacenes de plaguicidas, como el que aparece en la ilustración 7, los inspectores deberán asegurarse de que el almacén cumple la legislación y las directrices nacionales<sup>23</sup>. Si la legislación no establece nada al respecto, los inspectores podrían considerar lo siguiente:

- Ubicación del almacén: ¿está a una distancia adecuada de zonas habitadas, corrales para el ganado, cursos de agua, llanuras inundables, etc.?
- ¿Es seguro el almacén para evitar el acceso no autorizado? Muchos pequeños agricultores almacenan dentro de sus casas los plaguicidas y el equipo para aplicarlos y, si esto ocurriera, los niños podrían querer manipular los envases o equipos y contaminarse;
- ¿Se almacenan todos los plaguicidas en sus envases originales etiquetados que muestren su contenido y comuniquen claramente su peligro, de acuerdo con el SGA? En la ilustración 7 se ve claramente que se están utilizando otros envases (por ejemplo, botellas de beber usadas). Esto no debería ocurrir, pues aumenta el riesgo de que los niños y otras personas desconozcan el contenido real y quizá lo beban, con resultados que pueden ser devastadores;
- ¿Es el almacén capaz de contener cualquier derrame en caso de fuga en un recipiente? Con un suelo no poroso o bandejas antigoteo bastaría. También contar en él con elementos que puedan ayudar a limpiar o absorber los derrames, por ejemplo, un cepillo, un cubo con arena o serrín, etc.;
- ¿Se almacenan los polvos o pellets por encima de los líquidos? Esta es una buena práctica para garantizar que, en caso de fuga, no se estropeen otros productos;
- ¿Está el almacén protegido de la intemperie? La luz del sol puede dañar el envase, y los plaguicidas se deben proteger de las heladas;
- ¿Qué orden y limpieza hay en el almacén? El material de embalaje debería retirarse, y los productos rotarse para que los más antiguos se utilicen primero, etc.;
- ¿Es suficiente la ventilación para que no se acumulen los vapores de los productos químicos?

<sup>22</sup> Para más información sobre el MIP, véase: [FAO, Manejo integrado de plagas y plaguicidas](#), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

<sup>23</sup> Gobierno de Tasmania, Australia: [On-farm Pesticide Storage](#); HSE: [Guidance on storing pesticides for farmers and other professional users](#), (Reino Unido), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.



► **Ilustración 8. Trabajador mezclando plaguicidas con un recipiente de bajo nivel de inducción colocado a la altura apropiada.**



Fuente: Code of practice for using plant protection products, 24

Una vez hayan decidido usar determinado plaguicida, los usuarios deben asegurarse de que el equipo con el que piensan aplicarlo está mantenido de forma que sea seguro utilizarlo (los equipos con fugas suponen un mayor riesgo para el operario). También es vital asegurarse de que se respeten las dosis de aplicación y se reduzca al mínimo la deriva (donde el plaguicida rebasa la superficie para la que se ha previsto). El plaguicida debe mezclarse hasta la concentración prescrita, lo que implica que es posible quedar expuesto al mismo (el peligro) tanto al mezclarlo como al aplicarlo. El nivel de riesgo para los usuarios y los transeúntes varía considerablemente en función de las prácticas de trabajo seguidas. Algunas de ellas se exponen en las siguientes ilustraciones.

Una vez que se vierte el plaguicida sin diluir en el recipiente de inducción (ilustración 8), se añade agua y la mezcla se transfiere al tanque principal. Con ello se reduce la necesidad de levantar y verter plaguicidas sin diluir a la altura de la cabeza. El trabajador también lleva un EPP adecuado que le protege la cara con una pantalla, las manos con guantes de nitrilo y el cuerpo con un mono desechable (que, aunque ligero y permeable al aire y al vapor de agua, repele los líquidos y aerosoles de base acuosa).

► **Ilustración 9. Un trabajador en Myanmar mezcla plaguicidas antes de aplicarlos.**



Extracto del vídeo de la OT: Myanmar. ILO makes ginger farming safer and more productive

La ilustración 9 es ejemplo de un nivel de riesgo totalmente diferente, tanto para el trabajador involucrado como para los niños que lo observan. El trabajador está llenando una mochila con líquido de pulverizar sin llevar puesto ningún EPP y, si se produce algún derrame en la operación de mezcla, es probable que él y los niños a su lado se expongan a una sustancia peligrosa.

Al rellenar un recipiente manual, los trabajadores deben asegurarse de que:

- no se contamine el exterior de la mochila utilizada;
- no rebose el depósito de pulverización;
- el tapón de llenado esté correcta y firmemente colocado en su posición; y
- se tomen medidas para evitar derrames (por ejemplo, llenando el recipiente en una bandeja portátil antigoteo o en una «zona delimitada» que esté sellada respecto del suelo y tenga bordes elevados)

<sup>24</sup> Co El Código de prácticas para la utilización de productos fitosanitarios (Code of practice for using plant protection products) ha sido elaborado conjuntamente por el Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (Defra), la Comisión de Salud y Seguridad (HSC) y la Asamblea Nacional para el Departamento de Medio Ambiente, Planificación y Medio Rural de Gales (Reino Unido).

► **Ilustración 10. Aplicación de plaguicida mediante pulverizador instalado en un tractor.**



© iStock / fotokostic

En la ilustración 10, el trabajador está en una cabina totalmente cerrada y es improbable que se exponga al plaguicida. Sin embargo, otras personas pueden correr riesgo si el plaguicida se aplica con brisa o viento muy fuertes y se desvía de su zona de aplicación.

En la ilustración 11, el trabajador parece llevar una mochila casera (depósito) que contiene el plaguicida con ayuda de un trapo sujeto a la cabeza, lo que puede provocarle lesión osteomuscular. Tampoco está utilizando EPP, por lo que es muy probable que se exponga al plaguicida que está aplicando. Si su ropa se contamina, aumentará su contacto con el plaguicida, prolongando su exposición a él. Además, cuando se quite la ropa en casa, también correrán riesgo otros miembros de la familia que la puedan tocar.

► **Ilustración 11. Trabajador pulverizando un plaguicida en Myanmar.**



Extracto del vídeo de la OIT: Myanmar: ILO makes ginger farming safer and more productive

► **Ilustraciones 12 a) y b). Trabajadores aplicando plaguicidas en un cultivo de algodón en Madagascar.**



Fuente: OIT, Madagascar.

Las Ilustraciones 12 a) y b) muestran a un grupo de trabajadores aplicando plaguicidas con equipos manuales motorizados que producen aerosoles. No llevan EPP, y es probable que estén expuestos no sólo al plaguicida de su propio aparato, sino también al que aplican sus compañeros.

De hecho, estos trabajadores estuvieron expuestos al plaguicida, como puede verse en las Ilustraciones 13 a) y b), que muestran las marcas fluorescentes en los brazos y la cara de un trabajador tras utilizar los métodos de aplicación representados en las Ilustraciones 12 a) y b) en un ejercicio de simulación.

- Ilustraciones 13 a) y b). Marcas fluorescentes que muestran la exposición de un trabajador en el brazo y la cara durante un ejercicio de simulación de aplicación de plaguicidas a un cultivo de algodón.



Fuente: OIT, Madagascar.

- Ilustración 14. Trabajador aplicando plaguicidas con un EPP apropiado.



© Istock / allfoto

Es poco probable que el trabajador representado en la Ilustración 14 quede expuesto a los plaguicidas cuando los aplica de esta manera. Sin embargo, también hay que tener cuidado y evitar trabajar contra el viento y contaminarse caminando por el cultivo o por la zona recién tratada, sobre todo cuando se trata de cultivos altos.

Es posible que en algunos países los trabajadores no dispongan de los EPP adecuados al aplicar los plaguicidas; en otros, se podría recurrir a diferentes técnicas de gestión de cultivos (cultivos ecológicos) para aplicar menos cantidad de plaguicida. En países en los que el clima hace incómodo llevar EPP, los cultivadores podrían tal vez dar con una formulación del plaguicida que no requiera añadir elementos a la ropa de protección, o aplicar el plaguicida en las horas más frescas del día, cuando es más cómodo llevar el EPP. Los trabajadores no deberían aplicar los plaguicidas sin llevar el EPP adecuado.

En el cuadro 3.2 se exponen los requisitos mínimos básicos que se sugieren para la aplicación de plaguicidas. En cada plaguicida, los operarios deberían leer siempre la etiqueta y seguir las instrucciones del fabricante.

► Cuadro 3.2. EPP para la aplicación de plaguicidas agrícolas.

Actividad	Mono y botas	Guantes	Pro- tector facial o gafas	Delantal	Capucha o gorro	EPR*	Pro- tección auditiva	Notas
Manipulación de envases sin abrir	✓	✓	O					
Mezcla y llenado del tanque de pulverización. Plaguicidas no clasificados	✓	✓	✓	O	✓			1
Mezcla y llenado del tanque de pulverización. Plaguicidas nocivos e irritantes	✓	✓	✓	✓	✓			1
Mezcla y llenado del tanque de pulverización. Plaguicidas de clase I y II de la OMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓		2
Pulverización hacia abajo con lanza manual	✓	✓			✓			3
Pulverización hacia arriba con lanza manual	✓	✓	✓		✓	O		4
Operador en cabina	✓							5
Tractor sin cabina	✓	✓			✓			
Atomizadores	✓	✓	✓		✓		✓	4
Nebulización en invernaderos y almacenes	✓	✓	✓		✓	✓	✓	4
Aplicación de gránulos	✓	✓						2.6
Aplicación de semillas tratadas	✓	✓				O		3
Cambio de boquillas	✓	✓		O				
Limpieza de pulverizadores	✓	✓	O	✓				
Limpieza de EPP y EPR	✓	✓	O					
Eliminación de residuos	✓	✓						

\*El EPR (equipo de protección respiratoria) se utiliza principalmente cuando la mayoría de las gotas de pulverización son menores de 30 µm. Se puede prescribir en otras circunstancias, por ejemplo, durante el uso de polvos, sobre todo en espacios confinados.

**Notas:**

1. Utilizar tolva de inducción en pulverizadores montados en tractores o mayores o equivalente.
2. Utilizar, si lo hay, sistema cerrado de transferencia, sobre todo en el caso de insecticidas altamente tóxicos.
3. Llevar obligatoriamente sombrero para el sol al salir a los campos.
4. Procurar ponerse del lado del viento en la pulverización.
5. La cabina debería tener un sistema de ventilación de aire bien filtrado y las ventanas cerradas.
6. Evitar la aplicación de polvos y asegurarse de que sus gránulos no se fraccionen en partículas más pequeñas, ajustando adecuadamente el aplicador.

O Opcional



© Johannes Pokorn / Unsplash

Los inspectores deberían asegurarse de que los usuarios de plaguicidas siguen las instrucciones de etiquetado en lo que respecta a su eliminación. Los equipos de pulverización, como los que van equipados con cubetas de inducción de nivel bajo, pueden ir provistos de un equipo de enjuague de contenedores, y se deberían seguir las instrucciones del fabricante. Si no se dispone del equipo patentado y el etiquetado lo permite, una buena práctica consiste en enjuagar tres veces el contenedor (lejos de corrientes de agua)

y añadir los lavados al depósito del pulverizador. Así no sólo se garantiza que los contenedores estén lo más limpios posible de plaguicidas, sino que también se contribuye a proteger el medio ambiente. Una vez limpios, los contenedores deberían eliminarse de acuerdo con la legislación nacional. Los contenedores de plaguicidas no deberían desecharse ni quemarse en el campo, ni reutilizarse jamás para almacenar alimentos o agua.

### b) Polvos

La exposición al polvo que levantan las cosechas o los animales puede provocar asma de origen profesional, otras enfermedades respiratorias, conjuntivitis (ojos llorosos o irritados), picores en la piel y erupciones cutáneas. En muchos casos, es difícil evitar la exposición al peligro en el proceso de secado de las cosechas o cuando se remueve el grano o se acuesta o alimenta al ganado. Todos estos procedimientos pueden hacer

que se levante polvo. Si no es posible reducir la exposición de los trabajadores al polvo mediante la mecanización de las actividades (por ejemplo, utilizando tractores con cabina para barrer o remover el grano, o modificando las prácticas de trabajo, como la humectación del forraje para el ganado), tal vez sea necesario que utilicen equipos de protección respiratoria.

Fuente: OIT: Fondo Visión Cero, República Democrática Popular Lao.

#### ► Ilustraciones 15 a) y b). Trabajadores que participan en el secado de granos de café, primer plano de la mascarilla.



Las ilustraciones 15 a) y b) muestran a operarios en el proceso de secado de los granos de café que trabajan en un entorno polvoriento y llevan puesto EPP. La ilustración 15 b) muestra un primer plano del tipo de mascarilla que llevan, más parecida a una mascarilla quirúrgica que a un respirador. Es poco probable que esta forma de cubrir la cara, al contrario que un respirador, proteja a los trabajadores del polvo en el ambiente, pudiendo causar enfermedades respiratorias el nivel de exposición.

Si los inspectores ven o creen probable que los trabajadores estén expuestos al polvo, tendrán que asegurarse de que se aplican controles eficaces para reducir el riesgo generado por el polvo. Si no hay controles técnicos o de otro tipo, es probable que necesiten un respirador fabricado según una norma reconocida (FFP 2/3, N95, KN95, P2, Corea 1ª clase, DS2)<sup>25</sup>, pues se trata de máscaras bien ajustadas diseñadas para crear un sello facial que, usadas correctamente, protegerán al usuario.

### c) Otros productos

- i) Los trabajadores que cosechan **productos vegetales** pueden estar expuestos a sustancias químicas que los inspectores desconocen. Por ejemplo, los que recogen apio sin estar adecuadamente protegidos se pueden exponer a sustancias químicas (en la savia de la planta) que reaccionan a la luz solar y provocan al trabajador fitofotodermatitis, un tipo de ampolla que semeja a una quemadura solar. El apio no es el único cultivo hortícola que puede causar esto; también lo hacen, entre otros, las chirivías, las zanahorias y el perejil. También se sabe que la savia del apio provoca erupciones, dermatitis alérgicas de contacto, no relacionadas con la exposición al sol.

► Ilustración 16. Cosechadores de apio.



Fuente: OIT, México.

El inspector que observe la ilustración 16 quizá crea que los guantes se llevan únicamente por razones de higiene, pero también sirven como EPP. Las redes que cubren la barba y el cabello se llevan por razones higiénicas. Sin embargo, los gorros, sombreros y pañuelos son EPP, pues protegen a los trabajadores del sol, que puede provocarles quemaduras y cáncer de piel. Es importante que los inspectores examinen todo el proceso de trabajo y comprendan por qué las actividades laborales se realizan de determinada manera y qué función tiene el equipo utilizado.

<sup>25</sup> 3M Science. [Comparison of P2, FFP2, KN95, and N95 and Other Filtering Facepiece Respirator Classes](#), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.



ii) Humos - por ejemplo, los de tubos de escape y los de soldaduras.

Otras sustancias peligrosas para la salud son los humos de los tubos de escape de los motores y de los trabajos de soldadura. Los motores de combustión sólo deberían utilizarse en lugares bien ventilados para que los humos puedan dispersarse antes de que los trabajadores se expongan a ellos. En los casos en que no sea posible (por ejemplo, cuando haya que utilizar una carretilla elevadora en un edificio o almacén), los empleadores deberían considerar la posibilidad

de utilizar carretillas accionadas por baterías, pues no generan emisiones. Si los inspectores ven funcionando carretillas elevadoras de gasóleo en el interior de un edificio, quizá deban preguntar por qué, dado el mayor riesgo. Si se utilizan carretillas elevadoras movidas por gas, los inspectores deben asegurarse de que el lugar de trabajo esté bien ventilado y comprobar el buen mantenimiento de las carretillas, pues así se reducirán las emisiones; sin embargo, el riesgo se reduciría aún más si las carretillas funcionaran con baterías, lo cual debería fomentarse.

► **Ilustración 17. Una cabina de soldadura equipada con ventilación de escape local, que extrae los humos de la soldadura de donde está el operario. La cabina también está dotada de pantallas para proteger del ojo de arco, una inflamación de la córnea que está causada por la radiación ultravioleta del arco durante la soldadura, a quienes estén cerca.**



Imagen cedida por cortesía del Institut des Ressources Industrielles - MEDEF Auvergne-Rhône-Alpes en Lyon

► **Ilustración 18. Equipo portátil de extracción.**



Imagen cedida por cortesía del Institut des Ressources Industrielles - MEDEF Auvergne-Rhône-Alpes en Lyon

Las empresas agrícolas suelen participar en la construcción o la reparación de estructuras o en el mantenimiento de equipos, lo que a menudo implica trabajos de soldadura que generan humos. Estos humos también son peligrosos para la salud, por lo que es necesario fijar medidas de control de riesgos para garantizar que no invadan la zona de respiración de quienes realizan esos trabajos. Para los pequeños trabajos podrían instalarse cabinas de soldadura con sistemas de ventilación con escape local (ilustración 17), y para los de mayor envergadura podrían utilizarse sistemas portátiles de extracción (ilustración 18), siempre que sea factible. Si no se dispone de estos controles técnicos, podría considerarse la posibilidad de utilizar cascos de soldar que lleven incorporadas protecciones para los ojos y las vías respiratorias.

### 3.3.4.2 Seguridad en las operaciones con vehículos

Como ya se ha dicho, el Convenio núm. 129 define el término empresa agrícola como las empresas o partes de empresas que se dedican a cultivos, cría de ganado, silvicultura, horticultura, transformación primaria de productos agrícolas por el mismo productor o cualquier otra forma de actividad agrícola.

Esto significa que en los lugares de producción agrícola o durante la transformación primaria de los productos agrícolas puede utilizarse una amplia gama de diferentes vehículos: por ejemplo, para transportar a los trabajadores y los productos cosechados, equipos de labranza y de cosecha, carretillas elevadoras y demás equipo o maquinaria para manipular materiales

► **Ilustración 19. Transporte de trabajadores que participan en la cosecha de café. Estos trabajadores corren un riesgo, porque, al contrario que en la ilustración 21, no hay apoyo para impedir que se caigan.**



Fuente: OIT, República Democrática Popular Lao.

► **Ilustración 20. Vehículo para el transporte de troncos.**



© iStock / esemelwe

Los riesgos en el manejo de los vehículos se derivan no sólo del propio vehículo, sino también del equipo y la maquinaria accionados por él (sección 3.3.4.5.). Habitualmente los accidentes ocurren al moverse o al volcar los vehículos, y también por los productos transportados o las caídas de conductores o pasajeros desde vehículos parados o en movimiento. En este último caso puede correr peligro no sólo el conductor, sino también los pasajeros y los viandantes.

En su afán por reducir los riesgos derivados de los vehículos, los inspectores harían bien en abordar cuatro aspectos de la seguridad, a saber:

- Las paradas
- La seguridad del vehículo
- El conductor
- El lugar

**Las paradas:** Muchos trabajadores se lesionan cuando los conductores detienen sus vehículos en condiciones inseguras. Antes de separarse de su vehículo, el conductor debe comprobar que ha puesto correctamente los frenos (freno de mano), pues de lo contrario el vehículo se puede mover libremente y atropellar a quienes estén cerca. Cualquier equipo acoplado al vehículo debería bajarse al suelo, para evitar su caída de forma incontrolada; los mandos deberían dejarse en punto muerto, el motor apagado y la llave retirada o la fuente de alimentación cortada, para evitar un arranque no autorizado.

Estas acciones deberían realizarse antes de que el conductor abandone el puesto de mando, cuando otra persona se acerque y antes de cualquier operación de mantenimiento.

**La seguridad del vehículo:** Los inspectores deberían cerciorarse de que el vehículo sea el adecuado para la finalidad de su uso y de que se mantenga en un estado eficiente y en orden de funcionamiento. Debería prestarse especial atención a los sistemas de frenado y a los dispositivos de ayuda a la marcha atrás (retrovisores y, en su caso, cámaras). En caso de riesgo de vuelco, el vehículo debería estar equipado con una estructura de protección antivuelco y cinturón de seguridad. Los inspectores deberían comprobar que los escalones y asideros sean tales que los operadores del vehículo y los pasajeros autorizados puedan subir al vehículo y apearse de él con seguridad, y que las cargas transportadas sean seguras y permanezcan en su sitio durante el transporte. Los vehículos que transporten pasajeros deberían estar diseñados a ese efecto y debería haber medidas que garanticen la seguridad de los pasajeros y, con ello, que permanezcan en el vehículo y que lleguen sanos y salvos a su destino (ilustración 21). Por ejemplo, no debería ser posible que el conductor o los pasajeros entren en contacto con las ruedas (u orugas) desde ninguno de los puestos en que viajen (es decir, en el vehículo remolcador o en el remolcado).

► **Ilustración 21. Remolque con asientos y respaldos para garantizar que los pasajeros permanezcan en su interior durante el transporte.**



**El conductor:** Al igual que con toda maquinaria y equipo, es necesario que los operadores (conductores) reciban información, instrucción y adiestramiento para que puedan manejar sus vehículos de forma segura. Este adiestramiento debe abarcar todos los aspectos de seguridad de la **parada** (ver supra), las maniobras del vehículo (incluidas las operaciones de avance y marcha atrás), así como todas las demás operaciones, por ejemplo, el enganche de implementos o remolques, la carga y descarga y las operaciones de cubrimiento. En algunas situaciones, será necesario que los conductores tengan licencia para llevar determinados vehículos de carretera, de conformidad con la legislación nacional. Sin embargo, el hecho de tenerla para determinado vehículo, como un automóvil, no significa que sea competente para manejar otros, ya que hace falta formación específica para el manejo, por ejemplo, de carretillas elevadoras o de máquinas cosechadoras.

Todos los conductores deben contar con certificado médico de aptitud para manejar el vehículo y pasar las supervisiones necesarias. El nivel de éstas dependerá de la experiencia de cada conductor y de los resultados de las inspecciones en el lugar de trabajo.

**El lugar:** Como se ha dicho más arriba, debido a la naturaleza diversa de las empresas agrícolas hay una gran variedad de lugares en los que los vehículos operan de formas notablemente diferentes. No obstante, se debería procurar que, en la medida de lo posible, se mantenga separada la circulación de peatones y vehículos; cuando esto no sea posible, se debería llevar ropa de alta visibilidad para que los conductores distinguan con más facilidad a los peatones.

Las vías de circulación deberían estar bien mantenidas para reducir el riesgo de que vuelquen los vehículos, y ser lo suficientemente amplias para los vehículos previstos. Las normas de seguridad en el lugar deberían ocuparse del fluir del tráfico utilizando sistemas de sentido único siempre que sea posible, y se deberían establecer y hacer cumplir límites de velocidad. Estas normas también deberían aplicarse a las maniobras de marcha atrás en el lugar (la necesidad de alarmas o cámaras para la marcha atrás, persona que dirija las maniobras, ropa de alta visibilidad), abarcando siempre que sea posible el uso de zonas para el cambio de sentido. Los encargados en el lugar deberían asegurarse de que los conductores que lo visitan conozcan las normas del lugar.

Los inspectores también deberían verificar que se hayan dispuesto sistemas de trabajo seguros para las maniobras de carga y descarga, cerciorándose, entre otras cosas, de que haya espacio suficiente para que los vehículos se muevan con seguridad, los peatones circulen por zonas segregadas y las plataformas o las zonas de carga cuenten con accesos y salidas seguros. También deberían comprobar que se hayan tenido en cuenta los riesgos eléctricos (por ejemplo, los del tendido eléctrico aéreo).

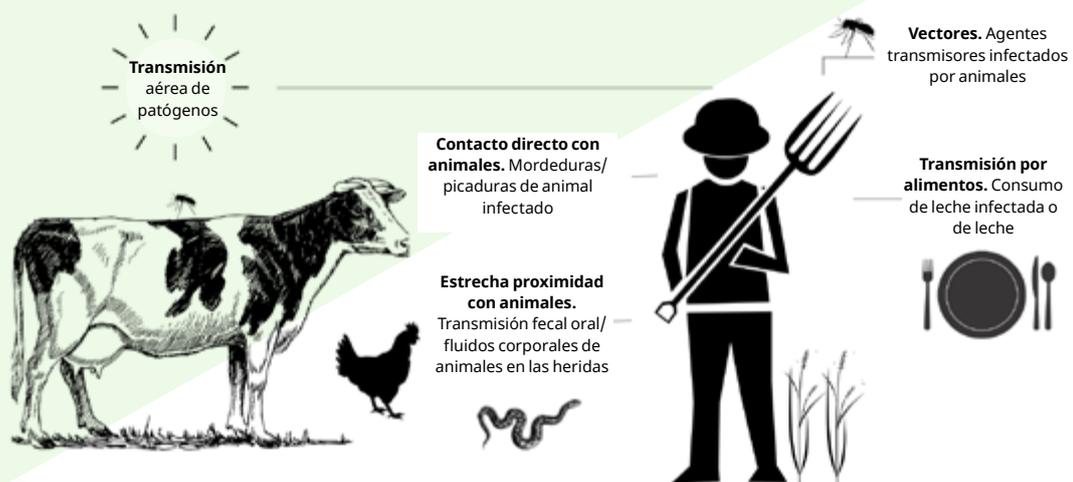
Hay más información disponible en la sección [Vehículos en el lugar de trabajo](#) de la publicación en línea de la OIT [La seguridad y la salud en el trabajo – Guía para inspectores del trabajo y otras partes interesadas](#).

### 3.3.4.3 Lesión o enfermedad causada por un animal

Una zoonosis, o enfermedad zoonótica, es cualquier enfermedad transmitida por los animales al ser humano<sup>26</sup>. Se debe a patógenos bacterianos, víricos o parasitarios (o a hongos) que portan los animales y luego se extienden a los

humanos. En el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura se pueden encontrar ejemplos de zoonosis.<sup>27</sup>

#### ► Ilustración 22. Modo de transmisión de las enfermedades zoonóticas



Las zoonosis son comunes cuando las personas están en estrecho contacto con animales y las medidas para prevenir la infección han sido ineficaces. Las zoonosis contraídas en el trabajo se denominan zoonosis profesionales. Quienes corren mayor riesgo de contraerlas son las personas que trabajan en el sector agrícola (incluidos los agricultores), en la ganadería, en mataderos y en medicina veterinaria, así como los cuidadores de animales.

Los trabajadores que están en estrecho contacto con animales deberían observar sistemas y procedimientos de trabajo seguros, como la manipulación segura de los animales y prácticas básicas de higiene y saneamiento.

Una de las medidas más eficaces para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas es la inmunización. Existen varias vacunas contra las zoonosis que han demostrado su eficacia para proteger a los humanos, como las vacunas contra la salmonela, la rabia y la gripe aviar.

Los inspectores deberán cerciorarse de que se apliquen medidas eficaces de prevención y control siempre que los trabajadores estén en contacto con animales o con productos de origen animal. Tanto los empleadores como los trabajadores deberían participar en la selección de estas medidas, que serán diferentes para cada patógeno y, por lo tanto, deberán adaptarse a la situación de cada empresa, en función de la exposición a la enfermedad y de su prevalencia.

<sup>26</sup> OMS: *Zoonosis*, fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

<sup>27</sup> En su capítulo 11.4, el *Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura* (2011) analiza la zoonosis en tanto que peligro biológico en potencia. Aunque hay varias normas internacionales del trabajo que cubren la seguridad y la salud de los trabajadores con una posible exposición a sustancias biológicas, la Recomendación sobre la prevención del carbunco, 1919 (núm. 3) es la única que trata de un agente específico.

Enumeramos algunos ejemplos de estas medidas:

Información sobre seguridad, incluidas señales de advertencia, y formación para los trabajadores que manipulan animales.

Todos los trabajadores que manipulen animales deberían recibir formación e información sobre los posibles peligros y los procedimientos normalizados de trabajo. Por ejemplo, para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos y por el agua no deberían permitirse los alimentos o las bebidas en zonas donde haya animales. Otro ejemplo es la formación de agricultores en zonas donde sean frecuentes las mordeduras de serpiente. Se les debería enseñar la importancia de utilizar linternas, llevar calzado adecuado, usar bastón cuando anden por el campo y evitar dormir en el suelo.

Procedimientos/zonas para la gestión del ganado.

Todos los trabajadores deberían ser instruidos en medidas de seguridad para el tratamiento de los animales enfermos y la manipulación y eliminación de los cadáveres de animales infectados, incluida la limpieza y desinfección de las instalaciones contaminadas. Los animales enfermos (infectados) deberían ser separados (aislados) de los sanos. Si la separación no es posible, debería atarse a los animales enfermos en una parte del cobertizo lo más alejada posible de los animales sanos.

► **Ilustración 23. Esta trabajadora lleva EPP; el traje y los guantes deberían ser suministrados por el empleador.**



© iStock / deimagine

Equipo de protección personal (EPP): Guantes, monos, botas, mascarillas, gafas.

Se recomienda el uso de EPP para los trabajadores que manipulan animales con el fin de reducir la exposición a posibles peligros. Los empleadores deberían asegurarse de que a los trabajadores se les proporcionan los EPP adecuados, así como información, instrucciones y formación sobre la forma correcta de utilizarlos.

► **Ilustración 24. Cartel que aconseja a los visitantes el lavado de manos.**



Fuente: HSE: Industry Code of Practice

Instalaciones para el lavado de manos.

Las empresas agrícolas deben disponer de instalaciones para el lavado de manos, así como de agua potable (véase la sección 3.3.3.9). En las instalaciones abiertas al público, está bien colocar un cartel que recuerde a los visitantes que deben lavarse las manos tras el contacto con animales.

### Limpieza y uso de un desinfectante adecuado

La limpieza y la desinfección desempeñan un papel importante en la prevención de las enfermedades infecciosas, incluidas las zoonosis. Para los métodos de limpieza y desinfección y la elección del desinfectante se deberían seguir las instrucciones de los fabricantes del producto para garantizar la eliminación eficaz de los microorganismos patógenos. Las Directrices de la OMS<sup>28</sup> sobre la desinfección en la cría de animales para la prevención y el control de las enfermedades zoonóticas proporcionan más información sobre el tema.

► **Ilustración 25. En las empresas agrícolas son comunes las enfermedades transmitidas por mosquitos.**



© Istock / amatchant

El uso de insecticidas para controlar la transmisión de insectos (por ejemplo, mosquitos).

En el uso de insecticidas para controlar el número de insectos, y así reducir la transmisión, se deberían seguir los procedimientos de manipulación de plaguicidas.

Eliminación de residuos: Eliminación adecuada o tratamiento rápido de los desechos y cuerpos de animales.

Los desechos de las actividades ganaderas incluyen residuos sólidos (por ejemplo, estiércol y otros materiales orgánicos), aguas residuales (por ejemplo, orina y agua de lavado) o contaminantes del aire (olores). Estos residuos deben gestionarse para eliminar los peligros que pueden causar enfermedades, incluidas las transmitidas por alimentos y por el agua. Además, los residuos agrícolas también pueden contaminar el medio ambiente, provocando la degradación del ecosistema circundante y alterando la diversidad natural, o incluso contaminando aún más las aguas subterráneas (contaminación del aire, del suelo y del agua).

Los trabajadores que se ocupan de la gestión de residuos deberían llevar EPP adecuados para evitar la exposición a los peligros.

<sup>28</sup> OMS: [Guidelines on disinfection in animal husbandry for prevention and control of zoonotic diseases](#) (Ginebra, 1984), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.



### 3.3.4.4 COVID-19

La COVID-19 es una enfermedad causada por un nuevo coronavirus llamado SARS-CoV-2. Este virus provoca una grave enfermedad respiratoria y puede ser mortal para personas que son mayores o tienen el sistema inmunitario debilitado. La enfermedad se extendió por todo el mundo y se declaró como pandemia en 2020, afectando a todos los aspectos de la vida.

El virus puede propagarlo una persona infectada en pequeñas partículas líquidas (aerosoles o gotitas) al toser, estornudar, hablar, cantar o respirar. Se propaga principalmente entre personas que están en estrecho contacto (normalmente a un metro o menos). Una persona puede infectarse al inhalar aerosoles o gotitas que contienen el virus o al entrar éstos en contacto directo con los ojos, la nariz o la boca. El virus también puede propagarse en interiores mal ventilados y/o concurridos, ya que los aerosoles infectados quedan suspendidos en

el aire. También puede haber infección al tocar superficies contaminadas por el virus y luego tocarse los ojos, la nariz o la boca sin limpiarse las manos.

En el contexto de la crisis por la pandemia de COVID-19, se ha designado como sector esencial al sector agroalimentario. Esto significa que los trabajadores agrícolas, entre otros, siguen trabajando para garantizar la continuidad de las funciones que son críticas para la seguridad nacional (en este caso para asegurar el suministro de alimentos). Entre los factores que podrían aumentar los riesgos de contraer la COVID-19 en el sector figuran: el contacto estrecho y/o prolongado entre los trabajadores, tanto en campos como en interiores, el hecho de compartir los medios de transporte o las habitaciones, el hacinamiento en el alojamiento y la escasa disponibilidad de agua limpia para la higiene personal durante el día.

Los empleadores deberían evaluar el riesgo de que los trabajadores se contagien y adoptar medidas de prevención y protección. Los inspectores tendrán que verificar que se aplican medidas de control adecuadas para reducir el riesgo de que los trabajadores contraigan la COVID-19. Entre las medidas de control para reducir tal riesgo y detener la propagación del virus (y de otros virus respiratorios) figuran:

- ▶ Mantener la distancia de seguridad que marca la legislación nacional (normalmente un metro como mínimo) entre los trabajadores (distanciamiento físico). Esto puede lograrse mediante el escalonamiento de los turnos, la planificación del espacio en los puestos de trabajo o la limitación del número de empleados en una zona al mismo tiempo;
- ▶ Asegurar la debida ventilación de los espacios de trabajo;
- ▶ Establecer protocolos de saneamiento, así como limpiar y desinfectar regularmente las zonas de trabajo, las máquinas y equipos, las herramientas y las zonas comunes;
- ▶ Proporcionar nuevas instalaciones de lavado y animar a los trabajadores a lavarse regularmente las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos; si la suciedad de sus manos no es visible, los trabajadores pueden utilizar un desinfectante de manos que contenga un 60 por ciento de alcohol;
- ▶ Examinar y vigilar a los trabajadores para detectar señales y síntomas de COVID (fiebre o cualquier síntoma respiratorio);
- ▶ Gestionar inmediatamente en el lugar de trabajo la separación de los trabajadores enfermos de los demás, consultando al servicio médico o al departamento de salud pública;
- ▶ Seguir reevaluando la situación y seguir las instrucciones de las autoridades locales;
- ▶ Revisar las políticas de baja por enfermedad, cerciorándose de que no se penalice a los trabajadores enfermos o en cuarentena por acogerse a esa baja;
- ▶ Mantener la comunicación y formar a los trabajadores sobre la COVID-19, los procedimientos de lavado de manos, el protocolo a seguir en toses y estornudos y las políticas del empleador;
- ▶ Utilizar EPP adecuados;
- ▶ Establecer la debida supervisión para garantizar el cumplimiento de los controles antes enumerados.

### 3.3.4.5 Maquinaria y equipo

Los trabajadores de las empresas agrícolas utilizan una gran variedad de maquinaria/equipos, tanto motorizados como manuales, por ejemplo, equipos para cultivar, sembrar y cosechar; secadoras; motosierras; guadañas; remolques basculantes; y sacos y carretillas. Esta maquinaria tiene componentes giratorios, bordes cortantes, correas de transmisión y transmisiones de cadena, rodillos de alimentación y engranajes que, de no estar debidamente protegidos, plantean riesgo grave de amputación, aplastamiento o enganche que puede provocar discapacidad grave o la muerte.

Al diseñar los equipos, los fabricantes deben asegurarse de que, en la medida de lo posible y mediante protecciones adecuadas, se impida el acceso a todas las partes peligrosas de las máquinas. También es una buena práctica que los fabricantes se ocupen del mal uso previsible y se aseguren de que los trabajadores no queden expuestos al riesgo.

Los empleadores deben asegurarse de que todos los trabajadores hayan recibido la información, la instrucción y la capacitación adecuadas que

garanticen que en todo momento se seguirán sistemas de trabajo seguros para evitar accidentes o enfermedades laborales. Y es función de los inspectores comprobar que los trabajadores y los supervisores hayan recibido formación adecuada en materia de SST. Si los inspectores presencian una actividad que consideran insegura, no sólo deberían los criterios de actuación de la inspección, sino también averiguar por qué el trabajador o los trabajadores iban a accionar o usar la maquinaria o el equipo de esa manera. De una persona competente y con formación<sup>29</sup> que comprenda plenamente los peligros y riesgos no cabría esperar que maneje una máquina de forma no segura.

Al examinar la maquinaria, los inspectores se fijarán, entre otras cosas, en los componentes giratorios, los bordes afilados y cortantes, las correas de transmisión y las transmisiones de cadena, los rodillos de alimentación y los engranajes, para cerciorarse de que cuentan con las debidas protecciones para evitar que los trabajadores, durante su trabajo habitual y en operaciones de mantenimiento de la maquinaria, entren en contacto con ellos.

Habitualmente la legislación nacional determina el nivel de protección exigido y, debido a la evolución constante de la maquinaria, la legislación moderna suele basarse en el riesgo. Un ejemplo de ello es la Regulación 11 del [Reglamento sobre provisión y uso de equipos de trabajo de 1998](#)<sup>30</sup> (HSE, Reino Unido):

- 1) *Todo empleador se cerciorará de que se tomen medidas, de conformidad con el apartado 2), que sean eficaces para*
  - a) *impedir el acceso a cualquier parte peligrosa de la maquinaria o a cualquier barra giratoria; o*
  - b) *detener el movimiento de cualquier parte peligrosa de la maquinaria o de la barra giratoria antes de que cualquier parte de una persona entre en zona de peligro.*
- 2) *Las medidas prescritas por el apartado 1) consistirán*
  - a) *en la instalación de protecciones fijas que encierren toda parte peligrosa o barra giratoria allí donde sea posible y en la medida que lo sea, pero si no lo es,*
  - b) *en la instalación de otras protecciones o dispositivos de protección allí donde sea posible y en la medida que lo sea, pero si no lo es,*
  - c) *en la provisión de plantillas, soportes, bastones de corredera o dispositivos de protección similares que se utilicen conjuntamente con la maquinaria allí donde sea posible y en la medida en que sea viable hacerlo, y en la información, instrucción, formación y supervisión que sea necesaria.*

<sup>29</sup> OIT: *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (2001)*, donde se define como persona competente a toda persona que tenga una formación adecuada, y conocimientos, experiencia y calificaciones suficientes para el desempeño de una actividad específica.

<sup>30</sup> Entre otros ejemplos de legislación a este respecto tenemos: INRS (Francia): *Prévention des risques mécaniques des équipements de travail*; y España: Real Decreto [1215/1997- Equipos de trabajo. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud.](#)

- 3) *Todas las protecciones y dispositivos de protección previstos en los apartados a) o b) del apartado 2)*
- a) *serán los adecuados para la finalidad para la que se proveen;*
  - b) *estarán bien contruidos, con buen material suficientemente resistente;*
  - c) *se mantendrán en estado eficiente, en orden de funcionamiento eficiente y en estado satisfactorio de reparación;*
  - d) *no darán lugar a ningún aumento de riesgo para la salud o la seguridad;*
  - e) *no serán fácilmente sorteables o inhabilitables;*
  - f) *estarán situados a suficiente distancia de la zona de peligro;*
  - g) *no obstaculizarán indebidamente el seguimiento visual del ciclo de funcionamiento de la máquina, cuando sea necesario dicho seguimiento;*
  - h) *estarán contruidos o adaptados de forma que permitan las operaciones necesarias para el montaje o la sustitución de piezas y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso de forma que sólo se permita a la zona en la que se vayan a realizar los trabajos y, de ser posible, sin tener que desmontar la protección o el dispositivo de protección.*

Si la legislación nacional no se pronuncia sobre este aspecto de la protección de la maquinaria, los inspectores deberían seguir los principios citados más arriba al inspeccionar los equipos y las prácticas de trabajo y asesorar en consecuencia. De este modo, se establecerán sistemas de trabajo seguros.

► **Ilustración 26. Trabajador preparando un campo de arroz para su siembra.**



Fuente: OIT.

La ilustración 26 muestra a un trabajador que prepara un arrozal antes de plantar el arroz utilizando equipos motorizados. Rodeado en rojo vemos, sin proteger, un aparato de transmisiones por correa y polea. En este caso concreto, el riesgo puede ser bajo debido a la distancia entre la parte peligrosa de la maquinaria y el operario. Sin embargo, en muchos ejemplos de equipos de transmisión el trabajador está considerablemente más cerca de la máquina, por lo que debería haber protecciones. El inspector observaría, encuadrados en amarillo, que hay componentes que interactúan con el suelo. Como el trabajador camina detrás de la máquina, el inspector debería considerar si con una mayor protección podría reducirse la probabilidad de que se enganche.

► Ilustración 27. Motocultora de gasolina.



Fuente: OIT.

En comparación con el equipo mostrado en la ilustración 26, la ilustración 27 muestra una motocultora de gasolina que se maneja caminando y realiza una operación similar, es decir, remover la tierra. En esta máquina, sin embargo, el equipo de transmisión (rodeado en rojo) está protegido y las partes que interactúan con la tierra también están protegidas, lo que impide acceder a ellas por arriba (rectángulo amarillo) y por atrás (círculo azul), donde se pondría el trabajador. En condiciones normales de funcionamiento, la protección trasera (rodeada en azul) puede bajarse más al suelo, limitando todavía más el acceso a las partes que interactúan con la tierra y evitando que los objetos que puedan salir despedidos golpeen al trabajador.

La ilustración 28 muestra una máquina de cardado de algodón. En la línea podemos ver claramente varios transmisores de correa y polea con los correspondientes puntos de pellizco (puntos donde la correa pasa por la polea, rodeados en rojo), lo que crea una zona en la que puede quedar enganchado el trabajador. Otras zonas de peligro son aquellas (rodeadas en azul) en las que los rodillos giran en sentidos opuestos, lo que de nuevo crea puntos donde quedar atrapado. Por la imagen podemos ver que algo se ha hecho para impedir el acceso a la maquinaria, pero un inspector tendría que determinar si es suficiente.

► Ilustración 28. Máquina de cardar algodón.



Fuente: OIT, Madagascar.

Al hacer esta determinación, el inspector debe decidir si se ha impedido el acceso a las zonas de peligro. Puede observarse que, en este caso concreto, hay barandillas, pero no son continuas y los trabajadores podrían sortearlas y acceder a las zonas de peligro. Y aunque las barandillas fueran continuas, alguien podría escalarlas o atravesarlas, por lo que no se ha impedido el acceso a las zonas de peligro. Debería ser difícil abrirse paso entre las protecciones, pero en este caso concreto alguien podría escalarlas fácilmente, o incluso pasar o extender la mano a su través. Por lo tanto, cabría esperar que el inspector tome medidas para garantizar que la máquina no suponga ningún peligro ni para los trabajadores ni para los transeúntes.

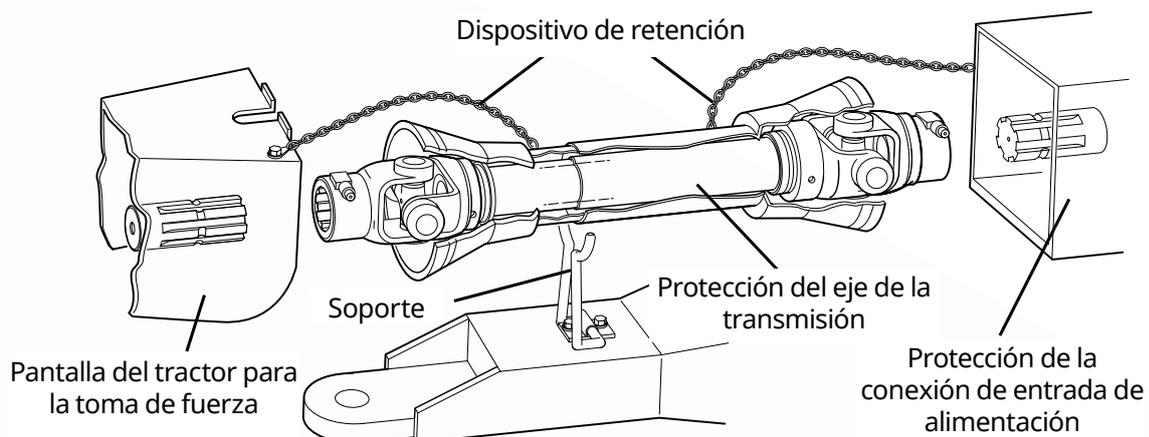
► **Ilustración 29. Eje de toma de fuerza protegido acoplado a un tractor e implemento.**



Fuente: *Farmwise, HSE (UK).*

En muchas empresas, gran parte de la maquinaria (por ejemplo, generadores, bombas de riego, máquinas para el cultivo y la cosecha, la siega y el empacado) se acciona mediante ejes de toma de fuerza acoplados a tractores. Cuando estos ejes funcionan a sus velocidades máximas recomendadas, giran a 540 o 1.000 revoluciones por minuto, lo que equivale a una rotación de nueve o 16,6 veces por segundo, respectivamente. A estas velocidades, los trabajadores no tienen tiempo de reaccionar si ellos o la ropa que llevan se enganchan en los ejes, que deben ir debidamente protegidos (como se ve en las ilustraciones 29 y 30) para evitar lesiones mortales o graves.

► **Ilustración 30. Componentes de protección para sistemas toma de fuerza.**



Fuente: *Power take-offs and power take-off drive shafts, HSE (Reino Unido).*



Otro ejemplo de máquina presente en las empresas agrícolas es la motosierra, que se utiliza para talar árboles y dimensionar tablones, troncos, etc. Aunque se trata de una pieza de equipamiento extremadamente peligrosa, el riesgo se reduce considerablemente con un buen mantenimiento y operadores competentes que la usen en condiciones seguras. En presencia de este tipo de equipo, los inspectores podrían pedir al operador que compruebe que el freno de cadena funciona eficazmente.

El freno de cadena es un dispositivo de seguridad que se activa automáticamente en caso de rebote (movimiento súbito e incontrolable hacia arriba de la espada de la motosierra). Este freno detiene inmediatamente el movimiento de la cadena, reduciendo así la probabilidad de que ésta golpee al operario. Un operario competente y formado debería saber cómo se comprueba el correcto funcionamiento del freno de la cadena, y debería hacerlo al menos a diario.

La ilustración 31 muestra los elementos de seguridad que, según las mejores prácticas internacionales, deberían tener las motosierras. Sin embargo, las personas que manejan motosierras también deben llevar EPP adecuado debido a los riesgos que surgen al manejarlas, por ejemplo, protección para las piernas y botas de motosierra resistentes a cortes o que hagan que la cadena se detenga (protegiendo así al operario de entrar accidentalmente en contacto con la cadena), un buen par de guantes que aseguren un buen agarre y protección contra los cortes. También es importante llevar protecciones para los oídos y los ojos debido al ruido y a los restos y virutas que salen volando mientras se maneja la motosierra. Se pueden montar en un casco que no sólo proteja la cabeza del operario, sino que también lo haga más visible.

#### ► Ilustración 31. Elementos de seguridad de una motosierra.



Fuente: *Ecmwise, HSE (Reino Unido).*

► Ilustración 32. Operador de motosierra con el adecuado EPP.



© Istock / sturti

► Casco con protección para ojos y oídos.

► Guantes adecuados

► Protección para las piernas y botas de motosierra (no visibles)

### 3.3.4.6 Condiciones meteorológicas

Los trabajadores agrícolas, como todos los que trabajan al aire libre, están expuestos a las condiciones meteorológicas, es decir, al frío y al calor, así como a la radiación UV (luz ultravioleta). Aunque en interiores es posible mantener una temperatura de trabajo segura, en trabajos al aire libre no es posible hacerlo.

Los efectos de la exposición al calor y al frío varían desde una sensación desagradable hasta una disminución del rendimiento (físico y cognitivo), enfermedades y mortalidad. El cuerpo humano puede adaptarse a esa exposición hasta cierto límite, pero el frío y el calor extremos pueden desbordar el mecanismo de adaptación, dando lugar a condiciones que revisten más gravedad. El calor excesivo puede causar ansiedad térmica, calambres, agotamiento, golpes de calor y

muerte, mientras que exceso de frío (estrés por frío) puede causar congelación, pie de trinchera e hipotermia. La radiación ultravioleta (UV) también puede dañar la piel (riesgo de contraer cáncer de piel y lesiones cutáneas prematuras) y los ojos (cataratas).

Los inspectores deberían comprobar que los empleadores faciliten medidas de prevención y control para los trabajadores expuestos a los peligros del calor, el frío y la luz ultravioleta<sup>31</sup>. En las empresas agrícolas, los empleadores deberían reconocer en primer lugar el estrés por calor y por frío como posible causa de peligro. Si bien no es posible controlar la fuente, un mejor equipamiento puede contribuir a prevenir las lesiones. Otra alternativa es trasladar el lugar de trabajo al interior, siempre que sea posible.

<sup>31</sup> Los empleadores encontrarán información específica para tratar de los peligros relacionados con el calor y el frío en OIT: [Factores ambientales en el lugar de trabajo - Repertorio de recomendaciones prácticas](#) (2001), capítulo 8; y OIT: [Repertorio de recomendaciones prácticas sobre seguridad y salud en la agricultura](#) (2010), capítulo 17.

Las barreras, las sombrillas, las pantallas, etc. protegerán a los trabajadores contra las inclemencias del tiempo, ya sea el calor, el frío o la luz ultravioleta. La protección también puede adoptar la forma de una zona de descanso que dé sombra a los trabajadores agrícolas (Ilustración 33).

Para mantener la hidratación, es necesario prever una fuente cercana de agua potable o disponer que se lleven bebidas a los trabajadores. Esta medida es esencial no sólo cuando hace calor, pues cuando hace frío el acceso a bebidas calientes es una forma eficaz de reducir el riesgo de estrés por frío.

Los inspectores también deberían asegurarse de que los empleadores hayan previsto que los trabajadores lleven EPP adecuados para los riesgos presentes en el lugar de trabajo y no hayan introducido ningún riesgo

adicional de estrés por calor o frío. La ropa profesional o determinadas combinaciones de ropa suelen ser gruesas y pesadas, o semipermeables o impermeables, dejando poco margen para que salga el calor y entre el aire fresco, provocando así ansiedad por el calor. Los empleadores deberían priorizar prendas refrigeradas por agua o por aire y otros tipos de ropa que protejan a los trabajadores de la exposición al calor.

En tiempo frío o húmedo, los trabajadores deberían llevar ropa aislante adecuada, que puede consistir en una capa interior que absorba la humedad y la lleve fuera de la superficie del cuerpo, una segunda capa con aislante y, por último, una capa exterior que sea impermeable, resistente al viento y duradera. También es importante llevar gorros adecuados para la cabeza y proteger adecuadamente los pies y las manos de la pérdida de calor.

Por último, los empleadores deberían proporcionar información e instrucción a los trabajadores<sup>32</sup>, y modificar/ controlar sus tareas. Deberían limitar el tiempo que los trabajadores están expuestos al calor o al frío (turnos de trabajo, pausas periódicas), y controlar la cantidad de trabajo que se espera de ellos. Se recomienda un «sistema de acompañamiento» ( más de una persona por tarea) para reducir los riesgos debidos al clima.

► **Ilustración 33. Remolque equipado con bancos y sombrilla, que permite a los trabajadores descansar con comodidad.**



Fotografía de Joe Proudman / UCL Davis

<sup>32</sup> HSE (Reino Unido), 2019: [Keep your top on. Health risks from working in the sun](#), fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

### 3.3.4.7 Trabajo en alturas – prevención de caídas

Las caídas desde lo alto son causa de muertes y accidentes graves no sólo en el sector de la construcción, sino también en las empresas agrícolas, donde pueden producirse desde tejados, invernaderos, pajares, escaleras, árboles, vehículos, pilas de productos, maquinaria, etc. Los inspectores deben asegurarse de que, antes de acometer las actividades laborales, los empleadores y los trabajadores hayan hablado de lo que hay que hacer e identificado las medidas de control de riesgos adecuadas que deben establecerse para reducir el riesgo de caída y, por tanto, de accidente.

Por ejemplo, podrían discutir si se puede evitar el trabajo en altura. Si no es posible, los empleadores deberían, en la medida de lo posible, evitar las caídas utilizando un lugar preexistente para trabajar que ya sea seguro o el equipamiento correcto. Por ejemplo, los trabajadores, en lugar de ponerse de pie sobre el cucharón de una máquina de manipular materiales, como en la Ilustración 34, deberían utilizar una plataforma de trabajo construida al efecto y dotada de barandillas de protección que esté firmemente sujeta a una instalación móvil, como se muestra en la Ilustración 35.

► **Ilustración 34. Práctica insegura al trabajar en altura, ya que no hay protección contra caídas.**



Fuente: OIT.

Cuando se utilicen escaleras de mano, se debería determinar en primer lugar si los empleadores/trabajadores han visto la necesidad de comprobarlas antes de su uso, y si todos los usuarios han recibido formación. Antes de utilizar una escalera, los trabajadores deberían hacer ellos mismos su comprobación, verificando el estado general de la escalera, los largueros, las zapatas, los peldaños, cualquier mecanismo de bloqueo, etc. También deberían asegurarse de que la escalera esté bien sujeta (para evitar que se deslice o se vuelque) y apoyada en el ángulo correcto<sup>33</sup>.

► **Ilustración 35. Plataforma de trabajo en una instalación móvil con barandillas protección de 360°.**



Fuente: APS Equipment Otago, Auckland NZ.

<sup>33</sup> HSE (Reino Unido), 2014: Uso seguro de escaleras y escaleras de mano. <https://ladderassociation.org.uk/la455/> fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

En los casos en los que se realicen regularmente trabajos en altura (por ejemplo, para inspeccionar equipos o para el mantenimiento de cintas transportadoras), los empleadores deberían considerar la posibilidad de instalar plataformas de trabajo permanentes dotadas de barandillas protectoras para evitar caídas, así como medios seguros para acceder y salir de ellas. Por ejemplo, en la ilustración 36 se ven con claridad plataformas rojas y amarillas equipadas con barandillas. Si en ellas se realizan trabajos de mantenimiento, es una buena práctica instalar un rodapié para evitar que herramientas o equipos caigan desde la plataforma y puedan golpear a quienes estén debajo.

► Ilustración 36. Barandillas instaladas en plataformas para evitar la caída de trabajadores.



Fuente: OIT, República Democrática Popular Lao.

En algunas situaciones será imposible a corto plazo evitar la necesidad de trabajar en altura (por ejemplo, la recolección de lichis de árboles viejos y bien asentados) y será necesario tomar medidas de control para reducir el riesgo de caída. Sin embargo, a largo plazo, gestionar los árboles mediante la poda puede suponer controlar su altura y estado sanitario, reduciendo así la necesidad de trabajar en altura sin que ello conlleve un menor rendimiento.

► Ilustración 37. Trabajo de poda con ayuda de cuerda y arnés.



© Istock / Thomas-Soellner

Cuando se trabaja en los árboles, las medidas de control de riesgos para evitar caídas varían enormemente en función del trabajo que se vaya a realizar y de la situación nacional. Una plataforma de trabajo elevadora móvil (PTEM) es particularmente eficaz para trabajar con seguridad en altura (ilustración 38). Si ello no es posible, los trabajadores deberían recibir formación para utilizar EPP consistente en arnés corporal y cuerda de seguridad acoplada a puntos de anclaje adecuados (ilustración 37).

► **Ilustración 38. Uso de PTEM para trabajar en altura con seguridad.**



© Istock / Luca Piccini Basile

En otras situaciones (por ejemplo, la recolección de cocos no lleva mucho tiempo para cada árbol) se utilizan diferentes medidas de control. Los trabajadores pueden recolectar desde el suelo, lo que elimina totalmente el riesgo de caer del árbol; y con el tiempo los árboles pueden ser sustituidos por variedades más pequeñas, eliminando así la necesidad de subir a ellos.

► **Ilustración 39. Trabajador recolectando cocos desde el suelo.**



© Istock / Joa\_Sauza

Sin embargo, en algunos casos se instalan ayudas (escaleras) para subir a coger los frutos (ilustración 40).

► **Ilustración 40. Trabajador utilizando una escalera sujeta a un árbol para acceder a su fruto**



© Istock / Chaiyaporn1144

En otros casos, los trabajadores utilizan ayudas sencillas, como una cuerda entre los pies que les ayuda a trepar sujetos al árbol (ilustración 41).

► **Ilustración 41. Trabajador trepando libremente con una cuerda entre los pies para acceder al fruto.**



© Istock / Chalabala

En ambas situaciones (ilustraciones 40 y 41), existe el riesgo de que los trabajadores se caigan. Se han tomado medidas para reducirlo, pero cabría esperar que a largo plazo se establezcan otras medidas de control para eliminar el riesgo o mitigarlo más aún.

Pueden encontrarse más consejos relativos al trabajo en altura (los “Se debe...” y “No se debe...”) en la sección consagrada al [trabajo en altura](#) de la guía [La seguridad y la salud en el trabajo – Guía para los inspectores del trabajo y otras partes interesadas](#) (OIT).



### 3.3.4.8 Trastornos musculoesqueléticos

Muchas de las lesiones que se producen en el lugar de trabajo son consecuencia de actividades físicas. El sector agrícola es, con mucho, el más afectado. Las patologías dolorosas relacionadas van en constante aumento.

► **Ilustración 42. Agricultor preparando la tierra.**



© Istock / okugawa

El dolor de espalda constante, el dolor de hombro y la tendinitis repetitiva son síntomas de la larga lista de trastornos musculoesqueléticos (TME). Algunas partes del cuerpo, como la columna vertebral, el hombro, el codo, la muñeca, las rodillas, los tobillos o los pies, se ven especialmente afectadas por estos TME, que afectan a músculos, tendones y nervios. Como se desarrollan gradualmente, pueden diagnosticarse mucho después de su aparición y provocan una drástica limitación de las capacidades profesionales de sus víctimas.

«¡Más vale prevenir que curar!». Los inspectores deberían comprobar que el empleador ha tomado las medidas adecuadas de control de riesgo y que el trabajador las observa para reducirlo.

#### a) ¿Por qué es importante adoptar medidas sobre la manipulación manual en la agricultura?

Las lesiones debidas a la manipulación manual (levantar y bajar cargas, empujarlas, tirar de ellas, transportarlas) pueden tener consecuencias graves tanto para el empleador como para el trabajador que las sufre. Pueden producirse en casi cualquier lugar del trabajo, y el duro esfuerzo físico que predomina particularmente en la agricultura, unido a las malas posturas, a la repetición de movimientos de brazos, piernas y espalda, y a las lesiones preexistentes, puede agravar la situación.

► **Ilustración 43. Trabajador llevando un saco de algodón de 25kg.**



Fuente: OIT, Madagascar.

#### b) ¿Cuáles son las causas principales de los TME en la agricultura?

##### ► Llevar cargas pesadas

El manejo de animales, así como el transporte de sacos pesados de heno o de cestas llenas de los frutos recogidos, requieren un considerable esfuerzo muscular y aumentan el riesgo de lesiones. No es posible determinar hasta qué peso es seguro llevar una carga, pues ello dependerá de su tamaño, su peso, la distancia a la que haya que llevarla, las condiciones del terreno, las condiciones climáticas y la capacidad individual.

► **Ilustración 44. Recogida manual de algodón.**



Fuente: OIT, Madagascar.

► **Movimientos repetitivos**

La recogida y el envasado de frutas, hortalizas y semillas (la ilustración 44 muestra la recolección de algodón), la clasificación de los productos en mesas o en el suelo, así como la preparación de terrenos agrícolas (ilustración 42), pueden conllevar la repetición de los mismos movimientos durante varias horas. Esa repetición puede provocar TME.

La muñeca (síndrome del túnel carpiano) y el codo (epicondilitis) son las partes del cuerpo más sensibles a los movimientos repetitivos.

► **Ilustración 45. Recogida de algodón en mala postura.**



Fuente: OIT, Madagascar.

► **Posturas mal adaptadas**

Ciertas actividades (como ordeñar vacas, cultivar un huerto, recoger de matas bajas o podar árboles frutales) hacen que los trabajadores adopten posturas extenuantes durante todo el día. Sus articulaciones pueden estar en una posición tensa durante mucho tiempo. Es el caso de la recogida de la fruta, en la que los recolectores están constantemente agachados con los brazos colocados por encima del eje de los hombros (Ilustración 45).

Los esfuerzos de los trabajadores y sus movimientos repetitivos aumentan el riesgo de padecer TME.

► **Ilustración 46. Un trabajador agrícola que maneja un tractor puede estar expuesto a vibraciones en todo el cuerpo.**



© Istock / filmstudio

► **Exposición a vibraciones**

La exposición a las vibraciones o golpes que conlleva la conducción de equipos agrícolas, como tractores, es perjudicial para la salud.

Los trabajadores pueden estar expuestos a vibraciones en manos y brazos cuando manejan herramientas (por ejemplo, motosierras) y a vibraciones en todo el cuerpo cuando conducen maquinaria agrícola. Por supuesto, el riesgo de desarrollar enfermedades y TME dependerá, obviamente, del nivel de intensidad y de exposición a las vibraciones.

## c) ¿Cuáles son las primeras señales de padecer TME?

Primeras señales		
Fase 1	Fase 2	Fase 3
<b>Dolor en articulaciones, fatiga intensa, descenso de la fuerza y la resistencia físicas, menor amplitud de los movimientos, entumecimiento.</b>		
> Fatiga y dolor en el trabajo > Desaparición de síntomas tras el trabajo	> Los síntomas reaparecen en el trabajo > Los síntomas perduran tras el trabajo (a veces, de noche)	> Síntomas durante el descanso > Dolor mientras se duerme
<b>Se puede revertir</b> si se toman medidas inmediatas	<b>Hay que actuar con urgencia y sin demora.</b>	Puede que el estado ya sea <b>irreversible.</b>

## d) ¿Qué riesgo hay de contraer TME?

SITUACIÓN EN EL TRABAJO	SÍ	NO
1 ¿Realiza usted la misma tarea varias horas seguidas (recoger, recolectar, ordeñar)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 ¿Manipula cargas de más de 15 kg (cargas, materiales, animales)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 ¿Su entorno es incómodo (humedad, frío/calor)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 ¿Está usted expuesto a vibraciones durante períodos prolongados (maquinaria agrícola)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Usted siente agotamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Usted siente dolor en los codos o en los dedos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Y Mientras está en actividad usted siente dolor, y puede persistir de noche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cuadros adaptados de MSA: Troubles [musculosquelettiques](#), y de INRS: [Manutention manuelle](#)

Si los trabajadores **responden afirmativamente a la mayoría de las preguntas 1 a 4**, significa que están en riesgo alto de padecer TME. Si responden afirmativamente a las **preguntas 5 a 7**, significa que pueden tener síntomas graves de TME y que es necesario actuar.

### e) ¿Qué deberían hacer los empleadores y los trabajadores?

La mejor respuesta es eliminar las tareas que generan riesgos de TME cuando no sean necesarias. Pero si lo fueren, el empleador debe tratar de prevenir las lesiones que se deriven de ellas reduciendo en la medida de lo posible la exposición de los trabajadores a vibraciones, movimientos repetitivos y el llevar cargas pesadas o incómodas.

#### ► Ilustración 47. Trabajador con tijeras de podar eléctricas.

Fuente: Felco Switzerland <https://www.felco-laden.ch/>



Una de las respuestas más eficaces suele ser la mecanización de las tareas: por ejemplo, usar tractores para transportar balas de heno, tijeras eléctricas para podar las vides y carretillas como medio de mover cargas en un vivero o al plantar un huerto.

### f) Evaluación de riesgos

Cuando no puedan evitarse las actividades de manipulación manual, el empleador debe evaluar, si es posible con antelación, los riesgos que plantean para la seguridad y la salud de los trabajadores agrícolas las operaciones de manipulación y organizar los puestos de trabajo de manera que se eviten o reduzcan los riesgos, sobre todo de dolor de espalda y lumbar, en concreto, proporcionando a los trabajadores ayudas mecánicas o, cuando éstas no puedan utilizarse, accesorios que hagan su tarea más segura y menos penosa.

Hay una serie de factores que pueden hacer que la manipulación manual sea más extenuante:

- Factores relacionados con la carga: peso, tamaño y forma de la carga; situación de la carga en altura o en el suelo, o su levantamiento para depositarla en lo alto;
- Factores relacionados con el lugar de trabajo: presencia de animales, estrechuras, suelo revuelto, mal estado, superficies resbaladizas, etc.;
- Factores ambientales: frío (almacén frigorífico) o calor (exteriores), mal tiempo, etc.; y
- Factores organizativos: ritmo rápido, movimientos repetitivos, urgencias, turnos, trabajo nocturno (recolección, tratamientos de cultivos, ordeño, siembra, actuaciones veterinarias, etc.).

El empleador debería implicar en el cumplimiento de la política de prevención a los trabajadores, pues éstos tienen conocimientos para poder reducir los riesgos y mejorar la producción. También debería participar un especialista en medicina del trabajo que verifique la capacidad de los trabajadores para llevar cargas y, tal vez, imponer restricciones.

**g) Debería aplicarse un plan de actuaciones.**

En función de criterios previamente definidos de priorización de riesgos, para eliminar o limitar éstos habrá que llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- ▶ Técnicas (mecanización, reducción de peso por unidad de carga, diseño de herramientas, etc.).
- ▶ Organizativas (modificación de los flujos, reducción de distancias, unificación o separación de tareas, aumento del tiempo asignado para las tareas repetitivas, etc.).
- ▶ Humanas (formación en gestos y posturas, enriquecimiento de tareas, empoderamiento, etc.).

Una vez iniciadas, estas actuaciones deberán mantenerse, reevaluarse y adaptarse, lo que conlleva el seguimiento y la perpetuación del enfoque.

En la publicación de la OIT: [La seguridad y salud en el trabajo – Guía para los inspectores del trabajo y otras partes interesadas](#) (sección “Manipulación manual”) podrá encontrarse más información y otras referencias.





### 3.3.4.9 Electricidad

Cada año, la electricidad causa muertes o heridas graves a personas que trabajan en la agricultura, pero los incidentes que dañan los equipos son muchos más, y los que “estuvieron a punto de ocurrir”, cualquiera<sup>34</sup> de los cuales podría haber tenido consecuencias fatales, se cuentan por miles. En los Estados Unidos se electrocutan cada año unos 60 trabajadores agrícolas. Muchos de esos casos son por contacto con líneas eléctricas aéreas, y causan perturbaciones y gastos a los agricultores, a otras empresas y a la comunidad. Otras electrocuciones lo son por herramientas eléctricas portátiles en mal estado. Las instalaciones y aparatos eléctricos deficientes también pueden inflamar material combustible y provocar incendios, produciendo importantes pérdidas en edificios, equipos y ganado.

Antes de visitar una empresa agrícola, el inspector debería conocer la legislación nacional en materia de requisitos de las instalaciones eléctricas, los principales peligros que entrañan y la responsabilidad de los empleadores y el papel de los trabajadores en la prevención y control de los riesgos planteados por estos peligros.

En el caso del Reino Unido, por ejemplo, el Reglamento de 1989 sobre electricidad en el trabajo prescribe que todos los sistemas eléctricos estén, en la medida de lo razonablemente posible, contruidos y mantenidos de tal manera que se evite el peligro; también prescribe que todas las

actividades de trabajo, entre ellas la operación, la utilización y el mantenimiento de los sistemas eléctricos, se lleven a cabo de manera que no den lugar a peligro, en la medida de lo razonablemente posible.

Otro riesgo potencial es el uso de aparatos eléctricos en entornos polvorientos, húmedos y corrosivos, como los establos. Este riesgo puede reducirse utilizando aparatos que sean estancos y estén hechos a prueba de polvo e incluso de explosiones.

También es recomendable aprender de las buenas prácticas internacionales. De conformidad con el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura (2010): *Las instalaciones eléctricas deberían estar diseñadas para proteger el cableado del deterioro debido a un entorno corrosivo o caliente; proteger el cableado de los roedores; incorporar interruptores del circuito de fallos de conexión a tierra en las zonas mojadas o muy húmedas; aislar el equipo de alto voltaje; asegurar que se utilizan luces, motores y equipo que no emiten chispas al momento de encender en zonas expuestas a líquidos inflamables, prever un cierre para todos los sistemas eléctricos, permitir la inspección y el mantenimiento seguros de los componentes del sistema, y prever la futura expansión de los niveles de voltaje y amperaje (capítulo 14.3.2.10).*

#### a) Líneas eléctricas aéreas

Las líneas eléctricas aéreas (LEA) suelen transportar electricidad a tensiones de entre 11 kV y 400 kV. Con frecuencia se trata de cables sin aislar (desnudos). La electricidad puede saltar al espacio cuando los equipos o la maquinaria se acercan a ellas; además, no es necesario que los equipos y la maquinaria toquen estas líneas para que la electricidad se conduzca a través de ellas hasta la tierra. Cualquiera que toque el equipo/la maquinaria y la tierra al mismo tiempo recibirá una descarga eléctrica.

Aunque la altura mínima de las LEA puede ser suficiente para la mayoría de las actividades laborales, con muchas máquinas u operaciones agrícolas se puede tocar las LEA o acercarse a ellas, por ejemplo:

- ▶ carretillas elevadoras para terrenos difíciles y manipuladores telescópicos de materiales;
- ▶ cosechadoras;
- ▶ cosechadoras autopropulsadas;
- ▶ pulverizadores de cultivos;
- ▶ tractores y cargadores frontales montados en tractores;
- ▶ trabajadores que transportan tuberías de riego o escaleras.

Los empleadores y los trabajadores deben cerciorarse de que las operaciones enumeradas (la lista no es exhaustiva) no se realicen dentro de una distancia horizontal mínima de 10 m desde los LEA.

<sup>34</sup> United States Occupational Safety and Health Administration (OSHA): [Youth in Agriculture eTool - Electrocution \(osha.gov\)](https://www.osha.gov/youth-in-agriculture-eTool-electrocution)

Al asesorar a los empleadores y a los trabajadores sobre la prevención de los riesgos de electrocución, los inspectores deberían aconsejarles lo siguiente: Primero, que se abstengan de realizar operaciones laborales debajo de las LEA, sobre todo cuando haya mayor probabilidad de entrar en estrecho contacto con ellas. Una opción que suele ser la más fácil y barata consiste en crear vías de acceso o zonas de trabajo alternativas para evitar las LEA. Segundo, cuando no sea posible evitar el trabajo cerca de las LEA, será necesario que el empleador haga

una evaluación de riesgos y aplique un sistema de trabajo seguro (lo ideal sería dejar desconectadas las líneas), si hace falta en consulta con el servicio de suministro de energía. Por último, después de evaluar los riesgos y planificar la forma de realizar el trabajo de forma segura, será necesario que el empleador se cerciore de que cualquier persona que trabaje cerca de las LEA con una máquina o equipo de trabajo disponga de información sobre los peligros, los riesgos y las precauciones que debe tomar, incluido lo que debe hacer si entra en contacto con la línea.

► **Ilustración 48. Qué hay que hacer si la maquinaria entra en contacto con una LEA.**



Fuente: Health and Safety Authority, Irlanda *Overhead Power Lines*.  
 Derecho de autor de la imagen: Ireland Health & Safety Authority  
 (sujeta a derechos de autor del Gobierno de conformidad con la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, 2000)

¿Y si un vehículo entra en contacto con una LEA?

La corriente eléctrica de las líneas de alta tensión puede fluir a través de un vehículo y cargar el suelo de energía hasta una distancia de 30 metros.

Como se muestra en la figura 48, si un vehículo entra en contacto con una LEA, la persona que va en la cabina debe permanecer en ella, mientras pide que alguien se ponga inmediatamente en contacto con la empresa local de servicios para que corte la corriente y mantenga alejadas a otras personas. Si el riesgo aumenta, puede que el operario tenga que saltar del vehículo.

Los trabajadores no deberían dejar que ninguna parte de su cuerpo toque el vehículo y el suelo al mismo tiempo. Si se produce una urgencia, como un fuego de origen eléctrico, deben abandonar el vehículo saltando lo más lejos posible de él. A continuación, deberían alejarse de donde han saltado arrastrando los pies. Al hacerlo, no deben levantar por completo ni uno ni otro pie, manteniéndolos en contacto con el suelo en todo momento. Deberían alejarse de esta manera del vehículo durante al menos 30 metros. Andar arrastrando los pies reduce en gran medida el flujo de corriente del suelo a través del cuerpo.

**(b) Herramientas eléctricas portátiles**

La mayoría de los fallos eléctricos en los equipos portátiles se pueden detectar examinándolos a ojo (figuras 49 y 50). Los inspectores pueden comprobar visualmente el cableado, los enchufes y las tomas de corriente para ver si hay daños o malas conexiones. Si saltan a la vista, pueden interrogar al empleador para determinar por qué parecen faltar medidas de control adecuadas. Quizá desee también interrogar a los trabajadores tanto para saber por qué están dispuestos a utilizar equipos estropeados como para enterarse de la formación que han recibido.

► **Ilustración 49. Tomas de corriente dañadas**



Fuente: OIT.

► **Ilustración 50. Un mal ejemplo de cable eléctrico (con un aislamiento único y empalme tipo "chocbox" que no está suficientemente protegido de daños mecánicos ni de condiciones meteorológicas adversas)**



Fuente: OIT.

Es preciso que los empleadores se aseguren de que:

- los trabajadores reciban formación sobre cómo utilizar las herramientas eléctricas de forma segura;
- alguien competente inspeccione y mantenga periódicamente las herramientas eléctricas, y que se lleven registros completos;
- siempre que sea posible, se utilicen herramientas eléctricas portátiles de bajo voltaje para reducir el riesgo de una descarga letal;
- todas las herramientas eléctricas lleven toma de tierra según las especificaciones del fabricante, a menos que se trate de herramientas «de aislamiento total» o «de doble aislamiento» que no requieran toma de tierra. ¿Hay dispositivos de desconexión?
- los trabajadores dejen de usar las herramientas sospechosas o defectuosas, las pongan en lugar seguro y se aseguren de que no se usen hasta que una persona competente las repare;
- se dispone de suficientes tomas de corriente para reducir al mínimo el uso de alargadores; cuando éstos se utilicen, hay que procurar asegurarse de que estén en buen estado y se tiendan donde no reciban daños ni supongan peligro de tropiezo.

Las herramientas eléctricas que se utilicen al aire libre o en recintos húmedos o cerrados deberían conectarse a través de un dispositivo de corriente residual, que cortará la corriente rápidamente si se produce falla a tierra.

Es importante que los inspectores comprueben que tanto empleadores como trabajadores saben qué hacer si alguien sufre una descarga eléctrica, o han recibido formación al respecto; es decir, que lo primero que hay que hacer es desconectar la fuente de electricidad. Si ello no es posible, deberían intentar retirar esa fuente de electricidad de la persona utilizando un material no conductor, por ejemplo, un trozo de madera. Las personas que intenten ayudar NUNCA deberían tocar a la persona que recibe la descarga, pues también la recibirán ellos. A continuación, se debería administrar los primeros auxilios necesarios por parte de personal capacitado.

### 3.3.4.10 Instalaciones y bienestar de los trabajadores agrícolas

Los inspectores deberían conocer la legislación nacional relativa a las instalaciones básicas que los empleadores deberían proporcionar a los trabajadores del sector agrícola. A continuación figuran algunos ejemplos de instalaciones <sup>35</sup>.

#### a) Agua potable



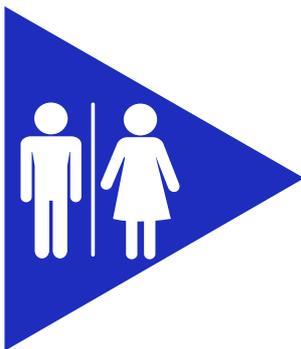
Los trabajadores agrícolas, debido a que trabajan a la intemperie y realizan un gran esfuerzo físico, pueden deshidratarse rápidamente, provocando una reducción de su capacidad y productividad y un mayor riesgo de accidentes laborales.

Los empleadores deberían proporcionar suministros de agua potable suficientes y de fácil acceso para satisfacer las necesidades de todos los trabajadores en el lugar de trabajo. Para satisfacer estas necesidades, los empleadores deben tener en cuenta la temperatura exterior y la naturaleza del trabajo realizado. En el caso de trabajos físicos a temperaturas muy altas, los trabajadores pueden necesitar un vaso de agua cada 15 minutos (un litro por hora, salvo indicación médica en sentido contrario)<sup>36</sup>.

Los dispensadores móviles de agua deberían estar limpios y mantenidos, dejarse cerrados y tener grifo. Debería haber vasos para uso individual. Deberían prohibirse los recipientes abiertos.

El empleador debería proporcionar agua potable para beber, para la higiene personal, para cocinar y para lavar los alimentos. Se deberían señalar debidamente los suministros de agua que no sean aptos para el consumo.

#### b) Aseos



Los empleadores agrícolas deberían proporcionar aseos de acuerdo con su legislación nacional. Los aseos deberían ser suficientes en número, estar separados para hombres y mujeres, ofrecer privacidad a los usuarios, poderse cerrar y ser fácilmente accesibles en todas las explotaciones agrícolas. Los empleadores deberían mantener los aseos en condiciones higiénicas y limpias y proporcionar papel higiénico.

En explotaciones remotas, se debería disponer de aseos portátiles. El sistema de evacuación de aguas residuales no debería poner en peligro la salud de los trabajadores ni suponer un riesgo de contaminación de otros recursos.

<sup>35</sup> Los lectores también pueden consultar el manual de la OIT: WASH@Work (Ginebra, 2016) (WASH = agua, saneamiento e higiene). Este documento contiene numerosos ejemplos WASH del sector agrícola, así como un resumen de las normas internacionales del trabajo y sus disposiciones sobre WASH, que también son específicas para este sector.

<sup>36</sup> INRS : *Travail par forte chaleur en été* (Disponible en francés).

### c) Instalaciones para el lavado de manos



Cerca de los aseos del lugar de trabajo debería haber instalaciones para lavarse las manos, con suficiente cantidad de agua potable (preferiblemente fría y caliente), jabón y toallas desechables. Si los trabajadores no tienen acceso inmediato a un punto para el lavado de manos, el empleador debería proporcionarles un gel hidroalcohólico para combatir la contaminación biológica (bacterias, virus, etc.) y el riesgo de epidemias (COVID-19).

En el caso de trabajadores a los que el empleador no aloje en el lugar de trabajo, deberían disponer de una cabina de ducha si están expuestos a un trabajo sucio o insalubre.

El empleador debería promover la importancia de una buena higiene para minimizar cualquier exposición a riesgos por calor, enfermedades contagiosas y residuos químicos.

### d) Instalaciones de bienestar y refugios temporales



En la explotación agrícola deberían proporcionarse instalaciones de bienestar complementadas con refugios en los sitios de trabajo alejados para que los trabajadores agrícolas puedan protegerse de las inclemencias del tiempo a las que están expuestos debido a la naturaleza de su trabajo, que tiene lugar principalmente a la intemperie. En los climas cálidos debería haber zonas de descanso con sombra en todos los sitios de trabajo. Los trabajadores deberían poder tomar un descanso protegidos del sol. Las instalaciones de bienestar deberían permitir a los trabajadores hacer pausas, comer, cambiarse de ropa y guardar sus pertenencias de forma segura. Los empleadores deberían mantener estos locales en condiciones de limpieza y salubridad.



#### e) Alojamiento para los trabajadores agrícolas

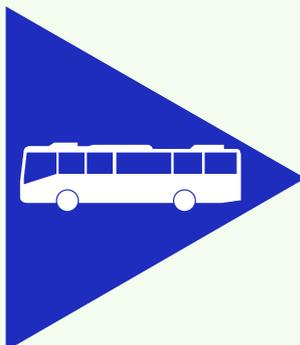


Un alojamiento decente y un entorno de vida adecuado contribuyen a la salud y el bienestar de los trabajadores (y sus familias). La contratación de los trabajadores agrícolas puede ser por periodos limitados o con poco preaviso, y en estos casos el alojamiento lo suele proporcionar la empresa. Los agricultores también recurren con frecuencia y de forma generalizada a trabajadores estacionales, acostumbrados a viajar, para realizar labores agrícolas durante un periodo de tiempo limitado. Aunque a todos los trabajadores puede preocuparles la necesidad de que el empleador les proporcione un alojamiento decente, los estacionales o los migrantes son los que más lo necesitan, pues a menudo trabajan lejos del hogar familiar.

Cuando el empleador proporcione alojamiento, éste debería ajustarse a las normas mínimas que al respecto establezca la autoridad competente del país en cuestión. Estas normas deberían prever un espacio mínimo por persona (o por familia), el suministro de agua potable a las viviendas de los trabajadores, la evacuación de aguas residuales y la recogida de basuras, la protección contra el calor, el frío, la humedad, el ruido, el fuego y los animales portadores de enfermedades (especialmente roedores e insectos), condiciones sanitarias satisfactorias y una buena ventilación, instalaciones para cocinar y guardar las cosas, luz natural y artificial, un grado mínimo de intimidad, y una separación adecuada de las habitaciones destinadas a alojar personas y zonas destinadas a animales.

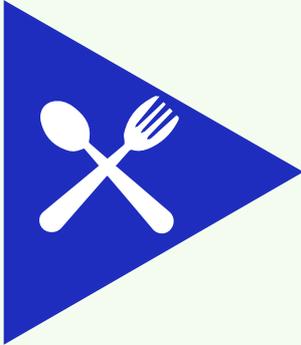
Cuando los trabajadores sean alojados en grupos, situación habitual en el caso de temporeros y migrantes, la autoridad competente debería establecer normas para que, como mínimo, el alojamiento cuente con una cama individual para cada trabajador, taquillas individuales para guardar los efectos personales, habitaciones separadas para hombres y mujeres, instalaciones adecuadas de suministro de agua potable, evacuación de aguas residuales, saneamiento y limpieza, ventilación y, en caso necesario, calefacción, así como con comedores y salas de descanso..

#### f) Transporte de trabajadores agrícolas



Las explotaciones agrícolas pueden estar alejadas, o los lugares de trabajo ser de difícil acceso. Por ello, puede que no haya medios de transporte para llegar a estos lugares, o que sean inadecuados. En estos casos, el empleador puede organizar el transporte de los trabajadores hacia y desde el lugar de trabajo o proporcionar directamente este servicio. El agricultor también debería proporcionar a los trabajadores transporte hacia los diferentes lugares de trabajo y desde éstos.

### g) Servicio de comidas



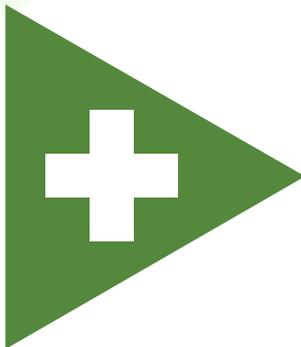
Una alimentación inadecuada o insuficiente puede provocar problemas de salud y falta de productividad. En los casos en que los empleadores faciliten comidas, deberían cerciorarse de que la ingesta de energía sea suficiente para el esfuerzo físico previsto y de que la aportación de la dieta sea equilibrada en carbohidratos, grasas y proteínas.

Si los trabajadores tienen que llevar su propia comida, deberían disponer de un lugar adecuado para almacenarla.

En todas las instalaciones para el servicio de comidas debería observarse un alto nivel de higiene. Asimismo, los alimentos deberían prepararse, manipularse y almacenarse de forma higiénica para que no se contaminen. Cuando los trabajadores estén dispersos por varios lugares, siempre que sea posible deberían adoptarse medidas para transportar al lugar de las operaciones los alimentos y las bebidas que se vayan a consumir durante la pausa para la comida.

Los trabajadores deberían disponer de instalaciones apropiadas para que, en caso necesario, puedan lavarse y cambiarse antes de comer.

### h) Primeros auxilios



El equipo de primeros auxilios debería estar siempre claramente indicado, tener fácil acceso y estar situado cerca de las zonas en las que podría haber accidentes. Debería poderse acceder a él en uno o dos minutos. El botiquín de primeros auxilios debería estar hecho con materiales adecuados, y su contenido protegido del calor, la humedad, el polvo y la manipulación.

El contenido de los botiquines debería adaptarse a los riesgos que son inherentes al lugar de trabajo en cuestión, a los trabajadores empleados en él y a la protección del personal de primeros auxilios. Además, deberían inspeccionarse con regularidad y sustituirse si es necesario. No deberían contener más que el material necesario para los primeros auxilios. Del mismo modo, el empleador debería poner carteles con instrucciones sobre primeros auxilios en puntos clave del lugar de trabajo.

En cada lugar de trabajo debería aplicarse un programa eficaz de formación en primeros auxilios a cargo de personal capacitado y en colaboración con las autoridades médicas locales. El personal de primeros auxilios debería seleccionarse cuidadosamente en función de criterios tales como fiabilidad, motivación y capacidad para atender a personas en caso de urgencia.

Puesto que los trabajadores agrícolas suelen trabajar en pequeños grupos en distintas ubicaciones, cada uno de ellos debería recibir formación básica en primeros auxilios, por ejemplo, en el tratamiento de heridas abiertas y en reanimación. En las zonas en las que el trabajo exponga a los trabajadores al riesgo de intoxicación por productos químicos, humo, mordeduras de serpiente, picaduras de insectos o arañas, u otros peligros específicos, la formación en primeros auxilios debería completarse en consecuencia.

Para garantizar que los conocimientos y aptitudes no queden obsoletos, la formación en primeros auxilios debería renovarse a intervalos regulares, de acuerdo con la legislación y la práctica nacionales.

**Por último, los empleadores agrícolas deberían organizar reuniones informativas para todo su personal. Estas reuniones deberían centrarse en los siguientes puntos esenciales:**

- ▶ la organización de los primeros auxilios en el lugar de trabajo, incluyendo el procedimiento para acceder a la atención complementaria;
- ▶ la identidad de los colegas que hayan sido designados para prestar primeros auxilios;
- ▶ la ubicación del botiquín de primeros auxilios;
- ▶ la ubicación de la enfermería;
- ▶ las instrucciones que debe seguir el personal en caso de accidente; y
- ▶ los medios para ayudar a los socorristas en su trabajo

Si se requiere atención médica, ésta debe administrarse en cooperación con los servicios de urgencia externos.

#### i) Guardería infantil



A veces, los empleadores ponen a disposición guarderías infantiles, sobre todo en las explotaciones que emplean a mujeres. Estos servicios pueden contribuir a mejorar la productividad, pues se ha demostrado que reducen el absentismo.

También contribuyen a que los padres tiendan menos a llevar a sus hijos a las zonas de producción, protegiéndolos así de la exposición a riesgos a los que son particularmente sensibles (peligros químicos, insumos agropecuarios, etc.) y a enfermedades (zoonosis), y reduciendo el riesgo de trabajo infantil. Los locales en los que se prestan estos servicios deben estar protegidos de los peligros del lugar de trabajo y mantenidos en buenas condiciones higiénicas.

Quizás los empleadores agrícolas deseen también facilitar, cuando sea necesario, el transporte de los niños a las escuelas.

### 3.3.4.11 Asfixia y ahogamiento

La asfixia es un estado causado por la falta de oxígeno en el cuerpo, que puede provocar daños cerebrales y la muerte. Hay dos tipos de asfixia, la física y la química.

La asfixia física, también llamada mecánica o general, se produce cuando hay una fuerza física que impide a la persona respirar. En la asfixia química, una reacción entre una sustancia química y el cuerpo (tejido/célula) provoca la alteración de la captación y/o utilización del oxígeno y, por tanto, disminuye la cantidad de oxígeno disponible para el cuerpo. Estas sustancias químicas, conocidas como **asfixiantes**, son especialmente peligrosas en recintos cerrados, ya que interfieren en la capacidad del cuerpo para absorber y transportar el oxígeno, y pueden ser inodoras. Pueden inutilizar el sistema nervioso y hacer que la víctima se desplome, pierda la consciencia y, finalmente, muera. Entre los productos químicos causantes de asfixia se encuentran el monóxido de carbono, el cianuro y el sulfuro de hidrógeno.

#### Instalación para almacenamiento de granos

La asfixia derivada de la inhalación de gases del grano almacenado puede producirse cuando los trabajadores quedan atrapados por el material que se derrumba al trabajar con el grano y otro material. También se denomina «sepultamiento», o condición producida al ser engullido o aplastado cuando el material se suelta. El riesgo de asfixia aumenta cuando el grano se estropea y libera dióxido de carbono, que sustituye al oxígeno.

En el *Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura*, en particular su capítulo 14.11, se detallan las medidas de prevención y control en espacios cerrados, que también se aplican a los riesgos de asfixia y ahogamiento. Las medidas suelen comprender la formación de los trabajadores, un procedimiento escrito del sistema de entrada a las instalaciones de almacenamiento (identificar los peligros, mantener el contacto, usar el equipo adecuado), un plan de actuación de emergencia y la identificación y etiquetado de todos los espacios cerrados, incluidos los almacenes de grano, los depósitos de almacenamiento de estiércol, etc.

Además de estas medidas generales, en los siguientes párrafos se explican con más detalle las medidas relativas a las instalaciones de almacenamiento de grano y estiércol y cuya adopción, para que se reduzcan los riesgos que corren los trabajadores, deberían certificar los inspectores.

Son tres las situaciones comunes de atrapamiento por el grano almacenado. La primera, cuando se vacía el grano desde el fondo del silo. El grano que fluye genera una fuerza tan grande que puede arrastrar al trabajador al interior del silo y sepultarlo en menos de un minuto, provocando su asfixia. La segunda, cuando colapsa el grano al tomar éste forma de puente (“bridging”) con una cavidad debajo. Al vaciar el grano desde abajo, puede derrumbarse el puente estando encima los trabajadores, que no se dan cuenta de que se ha formado, y quedan engullidos. La tercera, cuando la pared vertical del grano se derrumba (avalancha de grano).

- Ilustración 51. Señales de seguridad para advertir a los trabajadores de los riesgos de trabajar con materiales sueltos almacenados, donde se resumen las situaciones de atrapamiento por el grano.



Grain Handling Safety Condition

## PELIGROS AL ENTRAR EN EL SILO DE GRANOS

### HECHOS:

- Cuando se empieza a formar un hoyo dispone usted de 2-3 segundos para reaccionar
- A los 4-5 segundos del fluir del grano, quedará atrapado
- A los 22 segundos, el grano le cubrirá completamente

### Grano fluyendo



### Grano formando puente

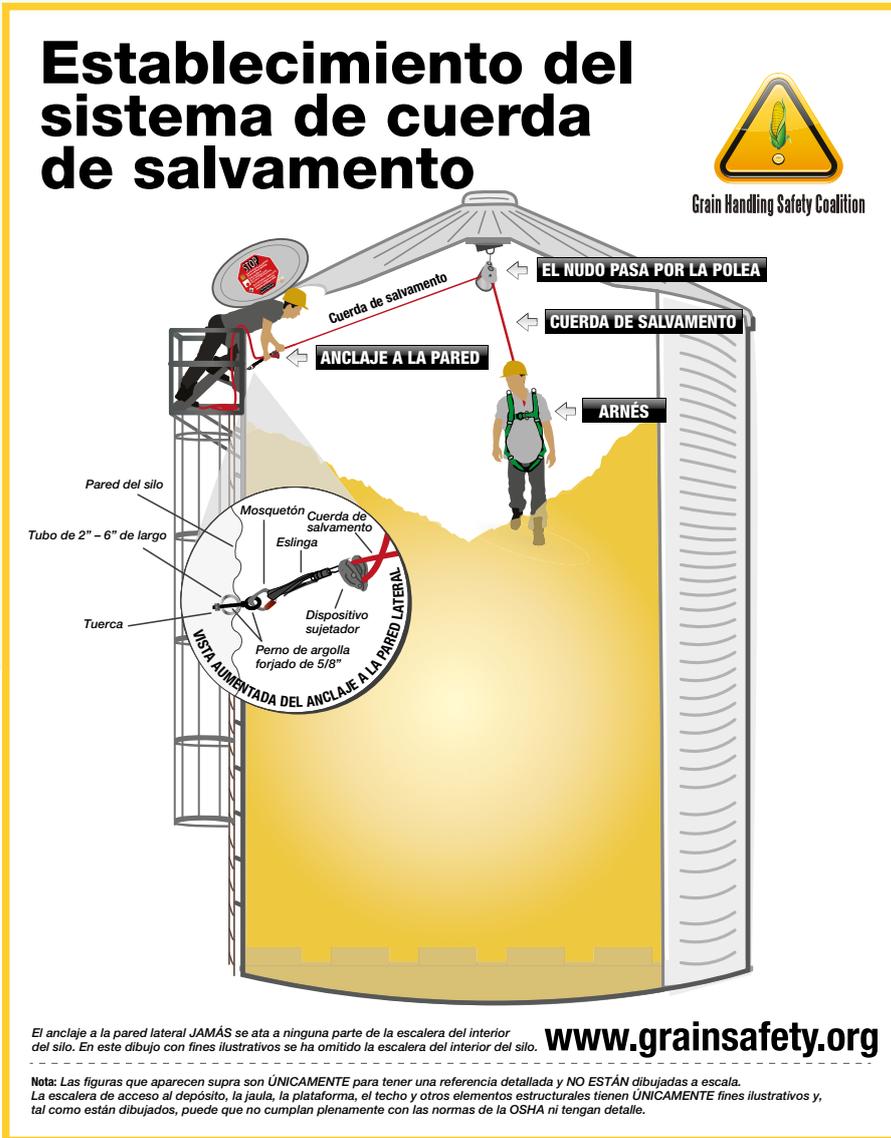


### Grano en avalancha



**¡JAMÁS** entre en los silos cuando el grano esté fluyendo o formando puente! ¡Mantenga **SIEMPRE** la cabeza por encima del grano!

► Ilustración 52. Sistema de cuerda de salvamento preparado antes de entrar en un silo de almacenamiento de granos.



La principal medida de prevención es no entrar en el silo. Los trabajadores deben realizar su tarea (desprender el grano adherido a las paredes del silo o desincrustarlo) desde fuera del silo.

Si un trabajador debe entrar en el silo, antes debería detenerse el flujo del grano. Los trabajadores deberían llevar cinturones de seguridad o arneses equipados con cuerdas de salvamento debidamente sujetas para mantenerlos por encima del material almacenado en caso de caída, y debe haber una persona de retén igualmente equipada fuera de la zona; un tercer trabajador debe permanecer en el suelo para, en caso necesario, ir a por ayuda o prestarla.

El sistema de cuerda de salvamento debe incluir dos anclajes, uno en el anillo de compresión del techo y otro, en la pared o cerca de la escotilla del techo.

### Instalaciones de almacenamiento de estiércol

Las instalaciones de almacenamiento de estiércol plantean riesgos laborales, como la aspiración de estiércol líquido, la inhalación de gases tóxicos y la asfixia por la acumulación de gases como el sulfuro de hidrógeno, el metano, el amoníaco y el dióxido de carbono. De hecho, estas instalaciones constituyen un peligro importante en las empresas agrícolas, habiendo causado muertes y lesiones relacionadas con las emisiones tóxicas.

Los riesgos difieren en función de que las instalaciones de almacenamiento de estiércol sean abiertas o cerradas. Las estructuras cerradas son conocidas por asfixias debidas a inhalación de gases tóxicos, mientras que las abiertas se relacionan sobre todo con ahogamientos.

Las estructuras cerradas suelen estar situadas justo debajo de las instalaciones que albergan a

los animales. Dado que la acumulación de gases nocivos procedentes de la descomposición del estiércol es peligrosa tanto para las personas como para el ganado, los empleadores deben asegurarse de que haya ventilación suficiente para mitigar el riesgo.

La principal medida de prevención y control es no entrar en la instalación, evitando así la exposición al peligro. No obstante, es posible que los trabajadores tengan que entrar en las instalaciones para realizar trabajos de mantenimiento o de otro tipo. En tal caso, para entrar, se debería seguir un plan según un procedimiento definido que haya sido debatido y acordado entre empleadores y trabajadores a fin de reducir los riesgos. Es probable que este procedimiento incluya realizar, antes de entrar en la instalación, una prueba de gases contaminantes y niveles de oxígeno desde fuera del almacenamiento.

► **Ilustración 53. Instalación exterior de almacenamiento de estiércol.**



© Istock / Jevtic

Como se dijo más arriba, las instalaciones exteriores de almacenamiento de estiércol (ilustración 53) también plantean el riesgo de peligros como el de ahogamiento. Por tanto, las medidas de prevención y control deben comprender señales de advertencia y medidas de seguridad para evitar el acceso, es decir, puertas y vallas con cerrojos o candados, así como la provisión de equipamiento para el rescate.

#### 3.3.4.12 Golpes causados por objetos que se desplazan (por ejemplo, en vuelo o caída).

Ser golpeado por objetos que se desplazan o que caen es una de las ocho principales causas de muerte en la agricultura. Las lesiones o muertes las producen objetos en movimiento que pueden salir despedidos de herramientas, máquinas y otros equipos, o por caída de objetos, por ejemplo, desde edificios, o de heno apilado, o de árboles, etc. La caída de máquinas y equipos sobre alguien también entra en esta categoría. Aunque la caída de objetos no causa lesiones tan frecuentes como los vehículos y las caídas desde lo alto, esas lesiones pueden ser graves o mortales.

Para evitar que se produzca este tipo de lesiones o muertes, el inspector debe comprobar que la

empresa agrícola ha formado a todos los usuarios en seguridad en el manejo de herramientas y equipos y en el almacenamiento de materiales, que dispone de sistemas para garantizar que todas las herramientas y equipos se mantengan de forma segura, y que realiza inspecciones de las instalaciones de almacenamiento para comprobar la estabilidad del material.

Un inspector podría elaborar una lista de control específica a este respecto antes de inspeccionar y asesorar a una empresa agrícola y a sus trabajadores (cuadro 3.1). Debería tenerse presente que la lista de comprobación no abarcará todas las eventualidades.

► Ejemplo de lista de comprobación de peligros/riesgos y medidas preventivas de control.

PELIGROS/RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONTROL	
<p><b>1. Maquinaria agrícola</b></p>	<p><b>Peligros/riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Las piezas de la maquinaria agrícola de movimiento rápido pueden entrar en contacto con materiales extraños y proyectarlos: pequeñas piedras, tallos secos de plantas, alambres o incluso piezas rotas de máquinas;</li> <li>▶ Las segadoras rotativas y las desbrozadoras pueden proyectar pequeñas piedras y otros residuos a grandes distancias con fuerza excesiva;</li> <li>▶ Las picadoras de paja y los molinos de martillo también pueden despedir granos y otros materiales del cultivo</li> </ul> <p><b>Consejos de prevención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comprobar el equipo antes de utilizarlo para asegurarse de que cuenta con todas las protecciones;</li> <li>▶ Mantener a los transeúntes apartados de las zonas en las que los objetos despedidos puedan golpearles;</li> <li>▶ Proteger adecuadamente a los operadores de las máquinas contra las condiciones atmosféricas o los accidentes por impacto, aplastamiento o contacto con una carga que está desplazando una cabina;</li> <li>▶ Cuando proceda, equipar la maquinaria agrícola con estructuras diseñadas para que el operador no quede aplastado en caso de vuelco o para que no le caiga encima materia</li> </ul>
<p><b>2. Herramientas manuales</b></p>	<p><b>Peligros/riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los accidentes con herramientas manuales como azadas, martillos, palancas o ganzúas, picos y batidoras, hoces, guadañas y machetes, así como con herramientas eléctricas portátiles, pueden provocar arañazos, laceraciones, amputaciones de dedos, brazos o piernas u otras lesiones, algunas de las cuales pueden provocar una discapacidad grave o la muerte.</li> <li>▶ Las herramientas eléctricas pueden causar lesiones graves e incluso mortales si se usan de forma incorrecta. Conllevan riesgos como ser golpeado por elementos proyectados, entrar en contacto con partes móviles y quedar atrapado.</li> </ul> <p><b>Consejos de prevención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad de las herramientas funcionan bien antes de utilizarlas;</li> <li>▶ Utilizar los EPP adecuados, por ejemplo, gafas protectoras, pantallas faciales, cascos;</li> <li>▶ Permitir únicamente a los trabajadores con la debida formación manejar las herramientas.</li> </ul>

	<b>PELIGROS/RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONTROL</b>
<b>3. Trabajo en altura y caída de objetos desde lo alto</b>	<p><b>Peligros/riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desprendimiento de objetos durante los trabajos en altura (por ejemplo, ramas durante los trabajos con árboles);</li> <li>▶ Caída de objetos desde lo alto debido a condiciones meteorológicas adversas o a roturas y desgaste (por ejemplo, cajas apiladas / palés o fardos).</li> </ul> <p><b>Consejos de prevención</b> Asegurarse de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ no se almacenen herramientas o equipos junto a los bordes o en las barandillas de los lugares de trabajo elevados;</li> <li>▶ el material se apile adecuadamente para evitar su derrumbe;</li> <li>▶ se retiren regularmente todos los escombros y materiales innecesarios en torno a cualquier andamio en los edificios agrícolas;</li> <li>▶ las ramas de los árboles se depositen en el suelo de forma segura;</li> <li>▶ debajo de los operarios que trabajan en altura no haya otros trabajadores.</li> </ul>
<b>4. Apilamientos</b>	<p><b>Peligros/riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Caída de cargas desde lo alto durante las operaciones de elevación y manipulación (por ejemplo, caída de cajas desde un palé cuando lo está levantando una carretilla elevadora);</li> <li>▶ Apilamiento defectuoso de cargas en estantes. Aseguramiento inapropiado de las cargas;</li> <li>▶ Riesgo para los trabajadores y otras personas (transeúntes) por la caída o el derrumbe de fardos.</li> </ul> <p><b>Consejos de prevención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Apilar todos los productos según las recomendaciones del fabricante/ proveedor, asegurándose de que estén correctamente apoyados;</li> <li>▶ Asegurarse de la estabilidad de las pilas o montones, y utilizar vallas o barras para evitar la caída de objetos.</li> <li>▶ Comprobar que los palés de madera no estén rotos o podridos.</li> </ul>

### **3.3.4.13 Resbalones, tropiezos o caídas en el mismo nivel**

Los resbalones, tropiezos y caídas en el mismo nivel representan un porcentaje importante de las lesiones que se producen en las empresas agrícolas. Las causas más comunes de los resbalones son los caminos o superficies que la lluvia, el hielo, el barro, el estiércol, la paja u otras sustancias convierten en resbaladizos; transportar objetos por terrenos irregulares o empinados; y los escalones y escaleras en mal estado. Los tropiezos se producen al colisionar (chocar, golpear) con el pie contra un objeto de modo que la persona pierde el equilibrio y acaba cayendo. Las causas más comunes de los tropiezos son los objetos revueltos o desordenados en el camino de una persona, los cables sin cubrir y las irregularidades (escalones, umbrales) en el camino. La iluminación inadecuada o la mala visibilidad también pueden ser un factor importante.

Tanto los resbalones como los tropiezos son el resultado de un cambio imprevisto o inesperado en el contacto entre los pies y la superficie por la que se camina. Lo que nos enseña que para prevenir los incidentes es fundamental una buena limpieza, la calidad de las superficies por donde se va, la selección de un calzado adecuado, y adecuar el paso a la actividad laboral que se desarrolla.

#### **► Ilustración 54. Las irregularidades en el camino aumentan el riesgo de tropezar.**



Fuente: OIT.

#### **Orden y limpieza**

Al inspeccionar las instalaciones agrícolas (por ejemplo, los talleres, el alojamiento de los animales, las instalaciones de almacenamiento), el inspector podría comenzar observando el orden y la limpieza, pues ello es indicación de la cultura de la empresa en materia de seguridad y de su gestión de la SST. Y, lo que es más importante, las buenas prácticas a este respecto pueden contribuir a la seguridad de los trabajadores al evitar resbalones, tropiezos y caídas. Quizás el inspector desee comprobar si

- los pasillos, las escaleras, las salidas y las entradas están despejados y se encuentran en buen estado;
- las zonas de trabajo y los pasillos, caminos, etc. están bien iluminados y señalizados;
- los puestos de trabajo están limpios y sin desorden;
- los materiales se guardan en espacios de almacenamiento claramente indicados;

- ▶ los contenedores de residuos están situados en zonas de fácil acceso y se vacían regularmente;
- ▶ las herramientas y el equipo se mantienen limpios y en buen estado y se almacenan adecuadamente.

Sin unas buenas prácticas de orden y limpieza, cualquier otra medida preventiva, como poner pavimentos refinados y llevar calzado especial, nunca será plenamente eficaz.

▶ **Ilustración 55. Granja lechera con pavimento antideslizante por la presencia continua de humedad o estiércol.**



© Istock / BulentBARIS

El inspector debería comprobar que los empleadores se aseguren de que en las empresas agrícolas las superficies de paso tengan la iluminación adecuada, que los pasillos, caminos, etc. que estén expuestos a sustancias húmedas o resbaladizas tengan suelos rugosos, que se reparen los daños en las tarimas y los defectos en el hormigón.

### 3.3.4.14 Ruido

El ruido<sup>37</sup> se define normalmente como un sonido desagradable, indeseado o peligroso. Para quienes trabajan en la agricultura puede representar un grave riesgo profesional.

La exposición a máquinas agrícolas o a la producción animal es la principal fuente de pérdida de audición inducida por el ruido en la agricultura: tractores, cosechadoras de forraje, sopladoras para ensilado, motosierras, cargadoras compactas, secadoras de grano, chillidos de cerdos y armas de fuego son algunas de las fuentes de ruido más habituales en las explotaciones agrícolas. De estudios realizados se desprende que la exposición prolongada a estos altos niveles de sonido ha provocado pérdida de audición por ruido en agricultores de todas las edades, incluso adolescentes.

El sonido tiene dos propiedades: la frecuencia y la intensidad. La frecuencia del sonido se refiere al número de vibraciones que se producen en un segundo y se mide en hercios (Hz). La intensidad es la potencia o magnitud de la presión sonora. El volumen percibido de un sonido depende tanto de la frecuencia como de la intensidad, junto con otros factores como la proximidad de una persona a la fuente de sonido y el estado de salud de sus oídos.

El nivel sonoro del ruido se mide en una escala logarítmica. Al medir el ruido en el trabajo, cada cambio de 3dB representa un aumento al doble o una reducción a la mitad de la energía sonora. Por ejemplo, estar expuesto (sin EPP) a 82dB(A) durante una jornada de ocho horas es lo mismo que estar expuesto a 85dB(A) durante cuatro horas. La exposición de los trabajadores a diferentes niveles de ruido y durante diferentes períodos de tiempo afecta en gran medida al nivel de riesgo.

La exposición al ruido afecta a la audición. Los períodos breves de exposición pueden generar sólo la pérdida temporal de audición, pero si los trabajadores siguen expuestos a altos niveles de ruido, su audición puede sufrir un daño permanente. Éste también puede ser causado de forma inmediata por ruidos súbitos y extremadamente fuertes, por ejemplo, de armas de fuego.

Pero la exposición al ruido afecta a algo más que a la audición. El cuerpo responde a los estímulos acústicos, como lo haría a cualquier otra agresión física o psíquica, mediante cambios cardiovasculares, hormonales, digestivos o psíquicos. Además, la pérdida de audición puede ir acompañada de acúfenos (zumbidos experimentados en uno o ambos oídos que no son causados por sonidos externos), lo que puede causar depresión nerviosa crónica a la persona que los padece.

Los altos niveles de ruido también pueden aumentar los riesgos relacionados con la seguridad, al interferir en la comunicación y dificultar que se oigan las advertencias, y asimismo intensificar la fatiga del trabajador y causar irritabilidad, reduciendo su rendimiento.

Si, por la zona donde se encuentran o el equipo que utilizan, los trabajadores se ven obligados a gritar cuando quieren comunicarse con alguien que está apenas a dos metros, es probable que el nivel de exposición al ruido dañe su capacidad auditiva. Cuando los inspectores del trabajo detecten estas circunstancias, deberían averiguar qué medidas se han tenido en cuenta para reducir los riesgos para los trabajadores.

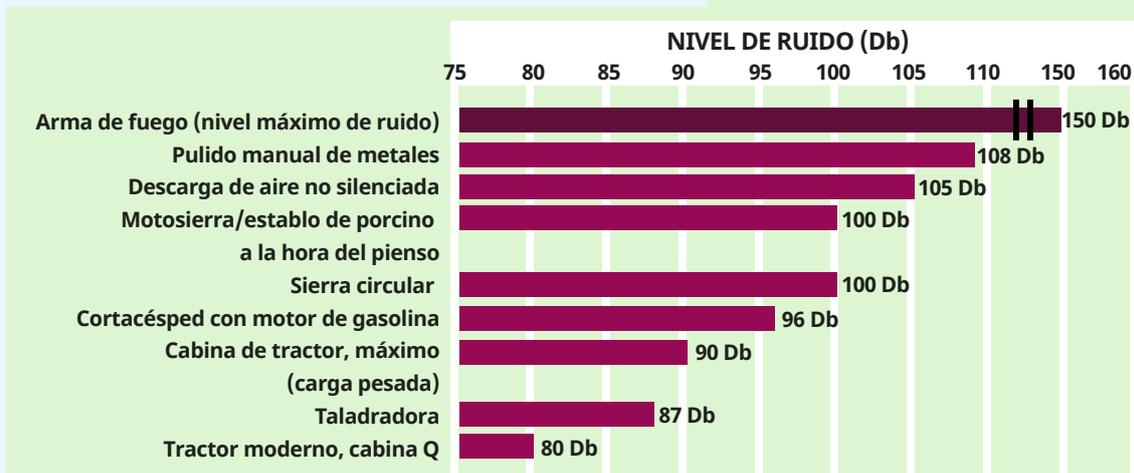
El cuadro 3.4 permite apreciar rápidamente el nivel sonoro en determinado entorno. Sin embargo, este método sencillo sigue siendo sólo aproximado.

<sup>37</sup> Normas internacionales del trabajo: En el Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 148); el Convenio sobre seguridad y salud en la agricultura, 2001 (núm. 184); y la Recomendación sobre seguridad y salud en la agricultura, 2001 (núm. 192). En la Recomendación sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 156); en el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre la protección de los trabajadores contra el ruido y las vibraciones en los lugares de trabajo (Ginebra, 1984); en el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura (Ginebra, 2011); y en el manual de la OIT de ergonomía práctica en agricultura (Ergonomic checkpoints in Agriculture) (Ginebra, 2014), se ofrece información adicional sobre la evaluación de la exposición al ruido y las medidas de protección y prevención. Puede encontrarse más información detallada en otras publicaciones de la OIT.

► **Tabla 3.4 Evolución del nivel sonoro en función de la distancia de comprensión (INRS, ED 808)<sup>38</sup>**

Distancia entre trabajadores	Nivel de ruido dB(A) en el puesto de trabajo cuando los trabajadores han de usar la voz como se indica para ser entendidos a las distancias que se muestran.			
	Gritos	Voz muy alta	Voz alta	Voz normal
15 cm	90	84	78	72
30 cm	84	78	72	66
60 cm	78	72	66	60
120 cm	72	66	60	54

► **Tabla 3.5. Niveles de ruido en actividades agrícolas seleccionadas.<sup>39</sup>**



En el cuadro 3.5 se muestran algunos niveles de ruido típicos. En comparación, el nivel de ruido de una conversación normal es de 60 dB(A).

<sup>38</sup> INRS: *Le bruit en milieu de travail* (ED808)(French)

<sup>39</sup> Adaptado del capítulo 12 del *Código de recomendaciones prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en la agricultura*.

Debería incumbir al empleador reducir por todos los medios adecuados la exposición de sus trabajadores al ruido. La legislación nacional puede exigir que se evalúe dicha exposición. Ésta, por lo general, se ha de medir durante ocho horas consecutivas de tiempo de exposición en el trabajo, a menos que el nivel sea constante, en cuyo caso puede medirse un período más corto y extrapolar el resultado. El personal encargado de controlar el ruido en el entorno de trabajo debería contar con la debida formación en medición y control del ruido y las vibraciones e ir provisto de los instrumentos adecuados. Las mediciones de ruido deben llevarse a cabo siguiendo métodos estándar apropiados para el objetivo de que se trate y utilizando normas internacionalmente adoptadas o su equivalente nacional.

Basándose en las evaluaciones de la exposición de los trabajadores al ruido, los empleadores deberían establecer planes para reducirla a los niveles más bajos posibles. La exposición no debería superar los límites establecidos por las leyes y normas nacionales y/o internacionales.

Los inspectores deberían asegurarse de que se ponga en marcha un plan de prevención eficaz siempre y cuando exista riesgo especial debido al ruido. Las medidas para reducir el ruido han de tener en cuenta la fuente sonora y a todos los trabajadores de la zona. Las principales estrategias a aplicar son:

- ▶ controles de ingeniería (reducción del ruido, aislamiento contra el ruido);
- ▶ controles administrativos (medidas de organización); y
- ▶ equipos de protección personal (EPP).

La mejor opción para reducir los niveles de ruido de las máquinas es actuar en la fuente, mediante un buen diseño. Las máquinas y los equipos deberían ser conformes con las leyes y normas nacionales o internacionales relativas a los ruidos, y su mantenimiento debería obedecer

a un programa planificado al respecto, ya que los componentes desgastados pueden aumentar los niveles de ruido. La segunda opción es reducir el ruido instalando recintos insonorizados, utilizando materiales acústicos o tomando otras medidas de ingeniería.

Si estos medios son insuficientes, la exposición debe minimizarse adoptando medidas adecuadas de organización (controles administrativos) para reducir el tiempo de exposición de los trabajadores a las fuentes de ruido. Los empleadores deberían organizar la distribución del lugar de trabajo y las asignaciones de tareas para minimizar esta exposición (rotación de puestos de trabajo).

Puede que con controles técnicos o administrativos no se reduzca la exposición al ruido a un nivel aceptable. En tal caso, los inspectores del trabajo, de acuerdo con la legislación nacional, habrán de asegurarse de que se haya provisto a los trabajadores con protecciones auditivas. Estas protecciones (como tapones u orejeras) deberían proporcionarse gratuitamente y, como en el caso de otros EPP, mantenerse adecuadamente y sustituirse con la frecuencia necesaria. Cuando haga falta llevarlas, debería señalizarse debidamente.

Las protecciones auditivas también pueden ser necesarias para otros procesos agrícolas, como el trabajo con el ganado.

Los empleadores deben proporcionar formación e información sobre el ruido, sus consecuencias, los sistemas y procedimientos de trabajo seguros y el uso de medidas preventivas.

Cuando sea probable que su exposición al ruido supere lo permitido por las leyes y normas nacionales, los trabajadores deberían pasar revisiones médicas periódicas (incluidas pruebas audiométricas) y ser informados de los resultados de las pruebas que les hagan. Durante el período que determinen las leyes y reglamentos nacionales se debería llevar un registro de las pruebas audiométricas.

## ► 3.4 Clausura del proceso de inspección

Una vez completada la inspección de la empresa y el examen de la documentación, los inspectores deberían celebrar una reunión de clausura y debatir, junto con los representantes de los empleadores y de los trabajadores, las cuestiones que se hayan detectado como resultado de la inspección. Si bien es normal que se traten las cuestiones que requieren medidas para mejorar el cumplimiento de la legislación, también es bueno que los inspectores del trabajo informen a los representantes de los empleadores y de los trabajadores de aquellas otras que señalaron que sí cumplían la legislación.

La reunión de clausura ofrece la oportunidad de debatir abiertamente y no debería dar lugar a confrontación. Los inspectores tienen que equilibrar la doble función de hacer cumplir la ley y prestar asesoramiento e información. Deberán exponer claramente lo que hay que hacer para garantizar el cumplimiento de la legislación nacional y determinar un plazo obligatorio para las medidas que deban tomarse. También convendría que informaran de que realizarán una visita de seguimiento en un plazo predeterminado para comprobar que se han tomado las medidas. También informarán, si es posible, de las medidas

de ejecución a adoptar, a menos que tras la visita haga falta una nueva investigación (como una evaluación del asesoramiento previo, fotografías) antes de poder tomar una decisión.

En algunos casos se exigirán medidas inmediatas y en otros se dará más tiempo. Los inspectores del trabajo deben informar a todos los presentes en la reunión de cualquier medida de ejecución que se proponga para garantizar que los empleadores y/o los trabajadores cumplan sus obligaciones. La legislación nacional es la que determina las medidas que pueden adoptar los inspectores del trabajo, aunque en la política de la Inspección también se pueden definir las medidas que pueden imponer. Estas cuestiones se plantean más abajo en la sección 3.4.1.

Los inspectores del trabajo deben mostrar buen criterio y aptitudes comunicativas, tanto durante la visita como al final de ella, siendo primordial que tengan capacidad para sintetizar las principales conclusiones. Si se hace bien, se transmitirá la importancia de las medidas correctivas que hacen falta y se obtendrá del empleador y de los trabajadores el compromiso de adoptarlas.

El objetivo de la reunión de clausura es que los inspectores del trabajo

- resuman el nivel general de las condiciones en la empresa, resaltando lo que es satisfactorio, pero indicando claramente lo que debe mejorarse para garantizar el cumplimiento de la ley;
- traten sobre las ilegalidades observadas, señalando todas las infracciones evidentes y las posibles consecuencias legales;
- propongan prioridades para mejorar las condiciones de SST;
- indiquen las medidas que deban aplicarse sin demora;
- informen al empleador del plazo que tiene para aplicar otras medidas;
- informen a los presentes de la función y el objeto de la inspección del trabajo, indicando los servicios que puede prestar al empleador y a los trabajadores; e
- informen sobre cualquier medida de ejecución que se haya de adoptar.

### 3.4.1 Determinación de las medidas a adoptar

La legislación nacional determinará a qué medidas pueden recurrir los inspectores del trabajo. No obstante, deberían estar facultados para tomar las que tengan por fin de corregir aquellos defectos en las instalaciones, el equipo, la distribución o los métodos de trabajo que, razonablemente, estimen que constituyen una amenaza para la salud y la seguridad de los trabajadores. No obstante, los inspectores del trabajo podrán, según su criterio, optar entre la emisión de advertencias y consejos o la adopción de medidas de ejecución contra

quienes, estando obligados por ellas, infrinjan las disposiciones legales.

Si bien las cuestiones anteriores son importantes, también lo es para la inspección que, entre otras cosas, la actuación del inspector sea consistente y proporcionada a los riesgos. Los servicios de inspección pueden documentar su política para hacer respetar la ley, y estas políticas y declaraciones pueden estar o no a disposición del público.

Las medidas a las que pueden recurrir los inspectores del trabajo suelen ser diversas:

- ▶ Asesorar oralmente;
- ▶ Asesorar por escrito;
- ▶ Requerir la adopción de medidas que es preciso tomar en determinado plazo;
- ▶ Emitir órdenes de suspensión/prohibición que exijan el cese inmediato de una actividad laboral cuando exista una amenaza grave e inminente para la seguridad o la salud de los trabajadores; en algunos países podrían implicar que los niños dejen de trabajar inmediatamente;
- ▶ Imponer sanciones como multas o la remisión del caso a los tribunales para su procesamiento por la vía penal.

Un factor importante a la hora de determinar las medidas que tomarán los inspectores del trabajo es el grado de riesgo, como se muestra a continuación.

a) Si se considera que el riesgo es elevado o inaceptable, debe procederse inmediatamente con medidas para su control o prevención y, hasta su adopción, debe suspenderse la actividad laboral. Los inspectores del trabajo pueden emitir una orden de suspensión/prohibición y, en función de otras cosas (por ejemplo, que se haya hecho caso omiso de consejos anteriores), podrían iniciar otros procedimientos legales, como la imposición de sanciones.

podría emitir avisos para mejorar, exigiendo así legalmente la adopción de medidas en un plazo establecido.

b) Si se considera que el riesgo es de grado medio, pero en general sigue siendo inaceptable, aunque no requiera medidas inmediatas, el inspector

c) Si se considera que el riesgo es bajo y, en general, aceptable, cualquier medida exigible puede adoptarse a más largo plazo. En este caso, puede ser conveniente que los inspectores del trabajo proporcionen asesoramiento verbal o escrito.

## ► 3.5 Informe relativo a la inspección

Una inspección no está completa hasta que las personas que participan en ella hayan elaborado un informe de inspección. La legislación y las políticas y procedimientos del servicio de inspección de trabajo varían de un país a otro y, en esta guía, no es posible enumerar todo lo que debiera figurar en el informe de la inspección. Hay que tener en cuenta que éste es, por lo general, un documento interno que se utiliza para dejar constancia de las cuestiones, tanto positivas como negativas, que se observaron durante la inspección. De él se extrae información para dar instrucciones a los empleadores y a los trabajadores, por escrito cuando se requiera, sobre las medidas necesarias; sin embargo, habitualmente el informe mantiene su carácter interno y no se entrega per se a otras

personas, ya que puede contener información confidencial que no debería divulgarse. En él se debería documentar cualquier medida que el inspector o la Inspección exija adoptar a los empleadores o trabajadores.

Documentar esta información proporciona un registro de las mejoras que están realizando quienes tienen responsabilidades legales; esta información es particularmente útil para los inspectores del trabajo que realicen visitas ulteriores a las instalaciones. Los informes pueden rellenarse en papel, pero muchos servicios de inspección utilizan ya modernas tecnologías de la información para hacer informes y mantener registros de las empresas y las visitas realizadas.

El formato de dicho informe varía mucho de un país a otro. Puede tratarse de:

- un formato normalizado en el que el inspector proporciona información en respuesta a una serie de preguntas en un formulario establecido;
- un formato narrativo en el que el inspector presenta la información en frases y párrafos completos bajo una serie de encabezamientos generales;
- una combinación de los dos formatos anteriores;
- otros formatos

Al rellenar el informe, los inspectores del trabajo deben distinguir entre "hecho" y "opinión". Por ejemplo: los inspectores pueden tener la "opinión" de que los niveles de ruido alcanzan un nivel que aumenta el riesgo de que los trabajadores sufran pérdida auditiva inducida por el ruido (ya que a dos personas que están a dos metros de distancia les resulta difícil conversar). Sin embargo, si miden el nivel de ruido, dispondrán de pruebas y podrán constatar como "hecho" que los niveles de ruido alcanzan un nivel que puede provocar pérdida auditiva inducida por el ruido. Hechos y opiniones son importantes en un informe de inspección, pero debe quedar claro si lo que consta en el documento es un hecho o una opinión.

El informe debería completarse lo antes posible tras la inspección, mientras los inspectores tienen claras en su cabeza todas las observaciones. Las fotografías y las mediciones realizadas durante la inspección también ayudan a los inspectores a recordar lo que han visto, y pueden incorporarse a los informes.

A continuación, se ofrece un ejemplo de la información que puede contener un informe de inspección de SST. La lista no es exhaustiva y, en función de la finalidad de la visita, puede que haga falta más información.

### ***Información general sobre la empresa***

- ▶ Nombre, condición jurídica (empresa, tipo de sociedad) y relación con otras entidades y empresas (por ejemplo, filiales);
- ▶ Lugar y dirección;
- ▶ Naturaleza y descripción de la actividad;
- ▶ Persona de contacto y datos de contacto; números de teléfono, correo electrónico y fax;
- ▶ Número de empleados (desglosado por sexo, jóvenes, categorías profesionales);
- ▶ Procesos especiales (por ejemplo, uso de productos químicos) o "condiciones especiales" (de alto riesgo/de peligro);
- ▶ Convenio colectivo aplicable.

### ***Condiciones de trabajo***

- ▶ Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo;
- ▶ Sistemas de peligros presentes en el trabajo y medidas de control de riesgos;
- ▶ Orden y limpieza;
- ▶ Servicios médicos y de bienestar.

### ***Relaciones laborales***

- ▶ Existencia de sindicatos;
- ▶ Número y función de los representantes de los trabajadores;
- ▶ Existencia de un comité de SST en funciones.

### ***Detalles de la inspección***

- ▶ Fecha y hora de la inspección;
- ▶ Naturaleza de la inspección (rutinaria, especial, de seguimiento, de investigación) y temas objeto de la inspección;
- ▶ Naturaleza de las contravenciones detectadas;
- ▶ Areas prioritarias de atención;
- ▶ Pormenores de las medidas de la inspección adoptadas en cada esfera prioritaria.

***Cualquier otra información o datos que se consideren de utilidad.***

***Nombre y rango del inspector.***

***Firma del inspector y fecha de ultimación del informe.***

Lo ideal es que el informe de la inspección contenga información sobre la forma en que está organizada la empresa, por ejemplo, a quién pertenece y qué contratistas y subcontratistas tiene, de modo que los inspectores que realicen futuras visitas estén informados sobre las funciones y responsabilidades de las diversas empresas que operan en el lugar.

Hay que prestar especial atención a que, en función de la legislación nacional, los informes de inspección pueden incorporarse a procedimientos sancionadores, en muchos casos regidos por el derecho penal. Como tales, cobran naturaleza de documentos confidenciales.

### ► 3.6 Recursos o quejas

---

Los titulares de obligaciones (empleadores y trabajadores) deben ser informados de sus derechos en el proceso de inspección. En particular, deben saber cómo pueden impugnar y recurrir las decisiones del inspector del trabajo,

si procede, y dónde y cómo pueden presentar quejas o informar de posibles abusos. Algunos servicios de inspección publican material para dar a conocer este tema y/o pueden distribuir información en el momento de la visita <sup>40</sup>.

<sup>40</sup> Health and Safety Executive (HSE, Reino Unido): [When a health and safety inspector calls fecha de acceso: 25 de agosto de 2021](#);  
HSE: [When an Inspector Calls - YouTube](#) fecha de acceso: 25 de agosto de 2021.

# Apéndice 1. Lista de comprobación de seguridad y salud en la agricultura.

En esta lista de comprobación se señalan algunos de los peligros que se encuentran en las empresas agrícolas. Las preguntas están ideadas para mover a que se consideren las medidas de control que pueda haber para reducir los riesgos generados por estos peligros. Debe subrayarse que no se trata de una lista exhaustiva de preguntas o medidas de control.

## Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

¿Tiene la empresa un responsable (persona designada) para supervisar la gestión de la SST? ¿Cómo se gestiona la SST en la empresa? ¿Se han realizado evaluaciones de riesgos? ¿Quién participa en la realización de estas evaluaciones? Después de ellas, ¿se han elaborado planes para tomar medidas? ¿Existe un comité de SST? ¿Cuál es la composición del comité (igual número de trabajadores y directivos)? ¿Están presentes los representantes electos de los trabajadores? ¿Con qué frecuencia se reúne? ¿Cómo se actúa respecto de las recomendaciones?

## Trabajadoras y trabajadores jóvenes.

¿Qué medidas se toman para velar por la seguridad y la salud de las trabajadoras y los trabajadores jóvenes?

## Trabajo infantil.

¿Cómo se asegura la empresa de que no haya niños ocupados ilegalmente y de que se cumpla la legislación nacional?

## Sustancias peligrosas para la salud

¿Se han identificado todas las sustancias y materiales nocivos, como plaguicidas, polvos, humos, etc.? ¿Se almacenan los plaguicidas de forma segura, por ejemplo, etiquetándolos debidamente (de acuerdo con el SGA)? ¿Se los utiliza y se los elimina de forma segura? ¿Se han establecido medidas de control para prevenir o controlar la exposición a sustancias peligrosas

Have control measures been put in place to prevent or control exposure to hazardous substances, by:

- ▶ eliminando el uso o la producción de la sustancia peligrosa?
- ▶ utilizando una sustancia menos peligrosa?
- ▶ realizando el trabajo de otra manera?
- ▶ almacenando las sustancias de forma segura?
- ▶ utilizando equipos dotados de medidas de control, por ejemplo, extractores de humos en el local? o
- ▶ utilizando EPP adecuados (suministrados por el empleador) cuando con otros controles no se reducen los riesgos a un nivel aceptable?

¿Han recibido los trabajadores información, instrucción y formación a fin de que sepan qué riesgos presentan las sustancias peligrosas utilizadas y producidas en la empresa y qué deben hacer para evitarlos?

### **Operaciones con vehículos**

¿Se ha ocupado la empresa de los cuatro aspectos principales de la seguridad en las operaciones con vehículos?

**Las paradas:** ¿Se dejan todos los vehículos en condiciones seguras?

**La seguridad del vehículo:** ¿Responden todos los vehículos al uso para el que están previstos y se mantienen en buen estado, en condición eficiente de funcionamiento y en estado satisfactorio de reparación?

**El conductor:** ¿Han recibido todos los operadores de vehículos el adiestramiento adecuado para cumplir con los sistemas de trabajo seguros, por ejemplo, las maniobras de marcha atrás, los límites de velocidad y el transporte seguro de los trabajadores?

**El lugar:** ¿Hay vías separadas para la circulación de vehículos y peatones? ¿Existen otras medidas para garantizar la seguridad de los peatones (límites de velocidad, vías de sentido único, procedimientos de marcha atrás, cámaras en los vehículos, etc.)?

### **Lesión o enfermedad causada por un animal**

¿Hay procedimientos establecidos para reducir los riesgos de lesiones y enfermedades planteados por animales?

¿Es posible la vacunación?

¿Se ha formado a los trabajadores en técnicas seguras de manipulación y sistemas seguros de trabajo al manipular el ganado?

¿Se proporciona el EPP adecuado?

¿Hay instalaciones para el lavado de manos?

¿Se desinfectan en lo necesario los lugares de trabajo?

¿Se utilizan insecticidas de forma segura?

La eliminación de residuos, ¿se hace de forma segura y por personal con la adecuada formación y protección?

### **COVID-19**

¿Se ha realizado una evaluación de riesgos de la COVID-19?

¿Se han dado a conocer a los trabajadores todas las medidas de control identificadas?

¿Se hacen cumplir éstas (por ejemplo, en materia de distanciamiento social y uso de EPP adecuados, así como de limpieza, higiene y lavado de manos)?

¿Están suficientemente ventiladas las zonas de trabajo?

¿Se vigila la salud? ¿Se da información a los trabajadores?

### **Maquinaria y equipo de trabajo**

¿Han recibido todos los trabajadores la información, la instrucción y la formación adecuadas para que puedan manejar las máquinas y los equipos de forma segura?

¿Se ha impedido el acceso a todas las partes peligrosas de la maquinaria (protecciones fijas, dispositivos de enclavamiento con bloqueo, plantillas y soportes)?

¿Se mantienen las máquinas y los dispositivos de seguridad en buen estado, en condición eficiente de funcionamiento y en estado satisfactorio de reparación?

¿Se utilizan los EPP adecuados (suministrados por el empleador) cuando con otros controles no se reducen los riesgos a un nivel aceptable?

Observe la maquinaria/el equipo, observe las prácticas de trabajo y/o hable con los trabajadores para determinar de qué manera pueden lesionarse al manejar la maquinaria y el equipo. ¿Qué procedimientos existen para asegurarse de que esto no suceda?

### **Condiciones meteorológicas**

- ¿Existen medidas para reducir los riesgos planteados por las condiciones meteorológicas (calor, frío, lluvia, sol (luz ultravioleta), etc.)?
- ¿Son conscientes de los riesgos los trabajadores?
- ¿Existen instalaciones de descanso apropiadas habida cuenta de las condiciones climáticas?
- ¿Tienen los trabajadores acceso a agua o a bebidas calientes, según haga falta?
- ¿Se utiliza ropa adecuada? En caso de que haga falta EPP, ¿lo ha proporcionado el empleador?

### **Trabajo en altura**

- ¿Ha identificado el empleador dónde se está realizando trabajo en altura?
- ¿Puede evitarse este trabajo en altura?
- ¿Han recibido los trabajadores que deben trabajar en altura información, instrucción y formación sobre los sistemas seguros de trabajo que deben adoptar?
- ¿Se mantienen los equipos/escaleras en condición eficiente, en buen estado de funcionamiento y en estado satisfactorio de reparación?
- ¿Existen barreras/barandillas adecuadas para impedir la caída de trabajadores cuando se trabaja en altura?
- ¿Suministra el empleador EPP adecuados cuando con otros controles no se reducen los riesgos a un nivel aceptable?

### **Trastornos musculoesqueléticos**

- ¿Realizan los trabajadores actividades (movimientos repetitivos, llevar cargas, trabajar en condiciones que les obliga a adoptar malas posturas, exponerse a vibraciones, etc.) que generan un riesgo de trastornos musculoesqueléticos?
- ¿Son conscientes del riesgo los trabajadores?
- ¿Puede mecanizarse alguna tarea?
- ¿Pueden proporcionarse ayudas para la manipulación manual, carritos para sacos o carretillas para reducir el riesgo?
- ¿Ha considerado el empleador la posibilidad de reducir el tamaño o el modelo del contenedor para reducir las cargas o hacer más fácil su transporte?
- ¿Se ha formado a los trabajadores en técnicas seguras de manipulación/levantamiento?

### **Electricidad**

- ¿Hay líneas eléctricas aéreas (LEA)?
- ¿Son los trabajadores conscientes del riesgo que generan las LEA y saben qué deberían hacer si un vehículo entra en contacto con una LEA? ¿Cómo se controla el riesgo?
- ¿Se utilizan herramientas eléctricas portátiles?
- ¿Se utilizan herramientas y equipos de baja tensión, v.gr., herramientas que funcionan con baterías o sistemas de baja tensión?
- Si se ha de utilizar la tensión de la red eléctrica, ¿se dispone de dispositivos de desconexión (v.gr., interruptores diferenciales (RCD)) para todos los equipos?
- ¿Comprueban los usuarios diariamente los RCD y los mantienen adecuadamente?
- Las herramientas eléctricas, ¿tienen toma de tierra acorde con las especificaciones del fabricante, a menos que se trate de herramientas «totalmente aisladas» o «de doble aislamiento» que no requieran toma de tierra?
- Los cables y los conductos, ¿están protegidos contra los daños?
- Las conexiones eléctricas, ¿están todas bien hechas? Los enchufes, ¿son los adecuados?
- Las herramientas y el equipo, ¿son revisados por los usuarios?, ¿son examinados visualmente en el lugar de trabajo?, ¿son inspeccionados y probados periódicamente por una persona competente?

**Bienestar en el trabajo**

- ¿Se dispone de agua potable?
- ¿Se dispone de un número suficiente de aseos seguros, limpios y privados tanto para hombres como para mujeres?
- ¿Hay instalaciones adecuadas para el lavado de manos? (junto a los retretes y el lugar de trabajo se debería disponer de agua potable, preferiblemente fría y caliente, jabón y toallas desechables)
- ¿Existen instalaciones de descanso?
- Si se proporciona alojamiento, ¿es adecuado?
- ¿Se proporciona servicio de transporte seguro?
- El servicio de comidas, ¿es de buena calidad y a precio razonable? ¿Disponen los trabajadores de un lugar seguro para guardar los alimentos que llevan al trabajo?
- ¿Son higiénicas las instalaciones de cocina?
- ¿Existen instalaciones adecuadas de primeros auxilios y botiquines de primeros auxilios debidamente surtidos?
- ¿Se dispone de servicios de guardería para que los niños no estén en la zona de trabajo?

**Asfixia o ahogamiento**

- ¿Ha identificado el empleador algún lugar de trabajo o actividad laboral que presente un riesgo de asfixia o ahogamiento (v.gr., silos de grano, depósitos, instalaciones de almacenamiento de estiércol, etc.)?
- ¿Son los trabajadores conscientes de los riesgos? ¿Han recibido formación sobre seguridad en los sistemas de trabajo seguros, en los accesos, etc.?

**Golpes causados por objetos en movimiento**

- ¿Se han tomado precauciones para evitar impactos en las personas por objetos que caen o que salen despedidos de las máquinas? Podrían considerarse las siguientes preguntas: ¿Disponen de protecciones las máquinas? ¿Se mantiene apartados a los transeúntes? ¿Se utilizan EPP adecuados? ¿Se apilan los materiales de forma segura? ¿Se utilizan barandillas y rodapiés en los andamios?

**Resbalones, tropiezos o caídas en el mismo nivel**

- ¿Se han tomado medidas suficientes para reducir el riesgo de resbalones y tropiezos en la empresa?
- ¿Está hecho el suelo de manera que se reduzca el riesgo? ¿Se ha instalado el sistema de drenaje que se requiere?
- ¿Son adecuados el orden y la limpieza en la empresa?
- ¿Están los pasillos, escaleras, salidas y entradas despejados y en buen estado?
- ¿Están bien iluminadas y señalizadas las zonas de trabajo y los pasillos?
- ¿Están los puestos de trabajo limpios y sin desorden?
- ¿Se almacenan los materiales en espacios claramente indicados y se retiran los residuos?
- ¿Se facilitan y se llevan puestos EPP adecuados en caso necesario?

**Ruido**

- ¿Han recibido los trabajadores información y formación para saber a qué riesgos les expone el ruido en el lugar de trabajo y lo que deben hacer para evitar esos riesgos?
- ¿Se ha identificado y evaluado la exposición de los trabajadores al ruido?
- ¿Puede reducirse el ruido utilizando métodos de trabajo diferentes o seleccionando instalaciones más silenciosas, por ejemplo, equipando con silenciadores los interruptores y otras instalaciones o máquinas?
- ¿Se mantiene a los trabajadores que no participan en el trabajo alejados de la fuente de ruido?
- ¿Se facilitan y se llevan puestos protectores auditivos adecuados en las zonas ruidosas?
- ¿Se han marcado las zonas que requieren protección auditiva?
- ¿Se ha organizado conformemente a la legislación nacional la vigilancia de la salud para los trabajadores expuestos a niveles elevados de ruido?

► **Servicio de Administración del Trabajo,  
Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud  
en el Trabajo (LABADMIN/OSH)**

Oficina Internacional del Trabajo

4, route des Morillons  
CH-1211 Ginebra 22  
Suiza

Teléfono: +41 22 799 6715

Correo electrónico: [labadmin-osh@ilo.org](mailto:labadmin-osh@ilo.org)

[www.ilo.org/labadmin-osh](http://www.ilo.org/labadmin-osh)

ISBN: 9789220357118

