Familia Profesional:

Agraria

Región de Murcia
Consejo Asesor Regional
de Formación Profesional

Región de Murcia
Consejería de Educación, Formación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional
y Educación de Personas Adultas

Instituto de Seguridad
y Salud Laboral

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. PRINCIPALES RIESGOS LABORALES
2.1. CAÍDAS AL MISMO NIVEL
2.2. CAÍDAS A DISTINTO NIVEL
2.3. ATRAPAMIENTOS
2.4. CORTES Y GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS
2.5. CAÍDAS DE OBJETOS
2.6. GOLPES O ATROPELLOS CON VEHÍCULOS
2.7. PROYECCIONES DE PARTÍCULAS
2.8. MANEJO MANUAL DE CARGAS
2.9. POSTURAS FORZADAS Y MOVIMIENTOS REPETITIVOS
2.10. RIESGO ELÉCTRICO
2.11. EXPOSICIÓN AL RUIDO
2.12. VIBRACIONES
2.13. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS
2.14. QUEMADURAS POR CONTACTO
2.15. CONTACTO CON SUSTANCIA QUÍMICAS
2.16. RIESGO DE INCENDIO
2.17. RIESGO DE EXPLOSIÓN
2.18. EXPOSICIÓN AGENTES BIOLÓGICOS (HONGOS, INSECTOS, DESCHOS ORGÁNICOS)
2.19. CONDICIONES MEDIOMBIENTALES DESFAVORABLES
2.20. FACTORES PSICOSOCIALES
2.21. RIESGOS ESPECÍFICOS:
2.21.1. TRACTORISTA
2.21.2. APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS
2.21.3. TRABAJOS EN INVERNADEROS
2.21.4. MAQUINARIA AGRÍCOLA
2.21.5. EXPLOTACIONES PECUARIAS
3. ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE
3.1. FRACTURAS
3.2. HEMORRAGIAS
3.3. QUEMADURAS
4. SEÑALIZACIÓN
4.1. SEÑALES DE ADVERTENCIA
4.2. SEÑALES DE PROHIBICIÓN
4.3. SEÑALES DE OBLIGACIÓN
4.4. SEÑALES DE SALVAMENTO O DE SOCORRO
4.5. SEÑALES RELATIVAS A LA LUCHA CONTRA INCENDIOS
4.6. SEÑALES DE COLOR REFERIDAS AL RIESGO DE CAÍDA, CHOQUES Y GOLPES
4.7. ETIQUETADO.
4.7.1. SÍMBOLOS DE PELIGRO NORMALIZADOS
4.7.2. FRASES DE SEGURIDAD
4.7.2.1. FRASES "R"
4.7.2.2. FRASES "S"
5. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA
6. NORMATIVA APLICABLE
7. RESUMEN DE RIESGOS

1. INTRODUCCIÓN

La ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de las medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de los riesgos derivados del trabajo.

Dentro de la actividad agraria nos encontramos con un amplio grupo de subsectores: explotaciones agrarias, explotaciones ganaderas, explotaciones agropecuarias, jardinería, trabajos forestales, y gran variedad de actividades dentro de los mismos subsectores: tractoristas, aplicador de plaguicidas, horticultor, fruticultor, etc.

La mayoría de los riesgos existentes del sector tienen su origen en la falta de preparación por parte del trabajador, generalmente producida por falta de formación e información; por familiaridad con la tarea, lo que hace que los riesgos no sean percibidos como tales. A todo esto se une el notable desarrollo técnico del sector agrario, y de manera especial, en la evolución de la maquinaria de trabajo, lo que ha provocado la aparición de nuevos riesgos laborales, hasta ahora ajenos al campo. Otro factor importante es la alta temporalidad laboral del sector, provocado por los ciclos de recolección y siembra de los productos, así como la gran variedad de tareas que debe realizar un trabajador del sector agrario, con diferentes máquinas, herramientas y productos.

La actividad agraria es un sector con innumerables riesgos: el uso de maquinaria con elevados niveles de ruido y vibraciones asociadas; el uso de contaminantes químicos que dan lugar a diversas enfermedades profesionales; el manejo de cargas y posturas forzadas; cortes y golpes con los objetos y herramientas utilizadas; atrapamientos por vuelco de la maquinaria utilizada, principalmente en tractores; trabajos a la intemperie, etc.

El predominio de varones en el sector, origina que la mayoría de los accidentes los sufran los trabajadores varones. Según la categoría profesional, los peones agrícolas son los que sufren la mayoría de los accidentes, debido principalmente a su eventualidad y la falta de formación e información profesional del sector. En cuanto a la parte del cuerpo lesionada, la más frecuente afecta a los miembros inferiores y en segundo lugar las manos.

En este manual básico se recogen los principales riesgos y medidas preventivas del sector agrario en general, además de los riesgos específicos en actividades específicas de aplicación de plaguicidas, uso de tractores, utilización de maquinaria agrícola y trabajos en invernaderos.

2. PRINCIPALES RIESGOS LABORALES

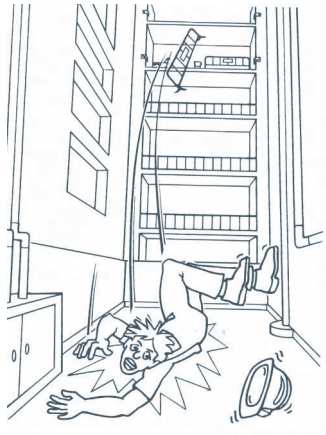
2.1. CAÍDAS AL MISMO NIVEL

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Eliminar la suciedad, papeles, polvo, virutas, grasas y desperdicios contra los que se pueda tropezar.
- Retirar los objetos innecesarios, envases, herramientas que no se están utilizando.
- Los suelos en almacenes y caseríos deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- Los equipos que puedan ocasionar pérdidas de líquidos, dispondrán de sistemas de recogida y drenaje.
- Limpiar rápidamente la suciedad o los derrames.
- Mantener las zonas de paso despejadas y perfectamente iluminadas.
- Concienciar a los trabajadores del mantenimiento del orden y la limpieza de sus puestos de trabajo.
- Usar calzado apropiado, con suela antideslizante y con los cordones debidamente anudados.
- Marcar y señalizar los obstáculos que no puedan ser eliminados.

2.2. CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

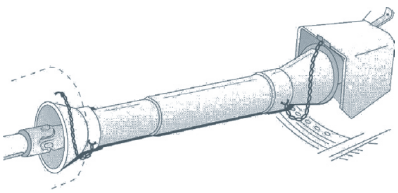


- Asegurar todos los elementos de las escaleras de mano, colocar apoyos antideslizantes y prestar atención al ángulo de colocación y forma de utilización.
- A las escaleras de mano se debe subir con precaución, siempre de frente a ellas, agarrándose con las dos manos al subir y al bajar, no llevando objetos en las manos.
- Cuando los largueros sean de madera, serán de una sola pieza y bien ensamblados, no debiéndose pintar la escalera de madera.

- Instalar en los altillos y zonas de trabajo elevadas, barandillas con listón intermedio y rodapié.
- Cubrir toda abertura en el suelo o colocar barandillas.
- Los tractores, cosechadoras, sembradoras y demás maquinaria, han de ir dotados de estribos, escaleras y asideros. Acceda a la máquina por los medios habilitados al efecto.
- No transportar personas en los vehículos agrícolas ni en los remolques.
- No subir sobre los arados, escardadores o gradas cuando sea necesario imprimir más peso a éstos.

2.3. ATRAPAMIENTOS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:



- Comprar máquinas y herramientas seguras, que tengan el marcado CE.
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante.
- La toma de fuerza, poleas, engranajes, transmisiones al descubierto de las máquinas (tractores, sembradoras, cosechadoras, etc.) tienen que estar suficientemente protegidas frente a contactos accidentales.
- No modificar, ni mucho menos anular, las protecciones de que dispongan las máquinas.
- Uso de la maquinaria sólo por el personal designado por la empresa, con formación e información de sus riesgos.
- No desatascar las distribuidoras de abono o de grano, cuando éstas estén funcionando.
- Usar los equipos de protección individual con marcado CE que sean necesarios en cada operación (guantes, gafas).
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento siempre con la máquina parada y adecuadamente enclavada, por personal autorizado.

- Al enganchar aperos, no situarse entre el tractor y el apero. El tractor deberá estar parado y con el freno echado.
- Llevar la ropa de trabajo ajustada al cuerpo, evitando el uso de pulseras, cadenas, etc.

2.4. CORTES Y GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

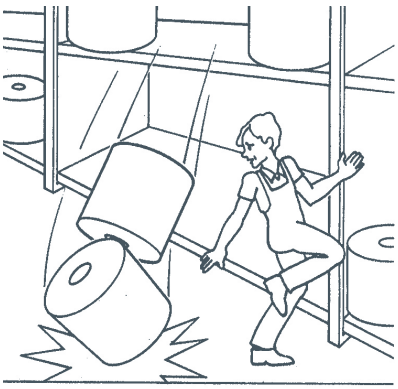
- Comprar herramientas seguras, que tengan el marcado CE. Mantenerlas en buen estado de limpieza y conservación y no utilizarlas si se encuentran defectuosas.
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante.
- Las máquinas han de disponer de la protección adecuada de las partes que presenten riesgo de corte o golpe, impidiendo el acceso de partes del cuerpo a las mismas.
- Utilizar herramientas con mangos bien diseñados (guardamanos).
- Uso de la maquinaria sólo por el personal designado por la empresa, con formación e información de sus riesgos.
- No regular las máquinas mientras éstas estén en funcionamiento. No tratar de desatascar con las manos máquinas con peligro de corte (fresadoras, recolectoras, etc.)
- Usar los equipos de protección individual, con marcado CE, que sean necesarios en cada operación (guantes, gafas, botas seguridad, etc).
- Se utilizarán las herramientas de acuerdo a su función, manteniéndolas en buen estado.
- Guardar las herramientas cortantes en fundas y/o soportes adecuados.

2.5. CAÍDAS DE OBJETOS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Prestar atención a la capacidad de carga nominal del medio de elevación y al equilibrado de los materiales.

- No permitir que se supere la capacidad de carga de las estanterías.
- Establecer la prohibición de situarse debajo de las cargas suspendidas.
- Información del uso correcto de los medios de elevación y transporte de cargas.
- Garantizar la estabilidad de los apilamientos, sujetar o anclar firmemente las estanterías a elementos sólidos, colocando las cargas más pesadas en los estantes bajos.
- Realizar mantenimiento periódico de los equipos (carretillas, transpaletas, montacargas, etc.)

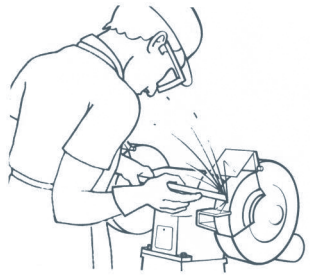


2.6. GOLPES O ATROPELLOS CON VEHÍCULOS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Verificar las luces e indicaciones de los vehículos. Incorporar espejos retrovisores, si no tuvieran.
- El remolque debe estar perfectamente señalizado con las luces indicadoras y señales reflectantes.
- Revisar periódicamente los órganos fundamentales de los vehículos (dirección, frenos, embrague, etc.). Comunique las posibles deficiencias que encuentre.
- Señalizar adecuadamente, antes de iniciar cualquier maniobra.
- Utilizar cinturón de seguridad durante la conducción.
- Mantener una velocidad prudente durante todo el tiempo de conducción.
- Cuando tenga que dejar un vehículo parado en una pendiente, colocar la marcha contraria al sentido de la pendiente, y calzarlo adecuadamente.
- Si necesita dirigirse al conductor, sitúese delante del conductor a una distancia prudencial, oblicuamente a la dirección de marcha del tractor y hágase ver para efectuar señales. Acérquese sólo cuando el tractor esté parado.

2.7. PROYECCIONES DE PARTÍCULAS



Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Comprar y utilizar maquinaria y equipos de trabajo (fresadoras, azadas giratorias del rotovator, ruedas de vehículos, etc.) con elementos de protección (pantallas, resguardos, etc.) para evitar proyección de partículas (virutas, piedras etc.).
- Utilizar gafas protectoras, con marcado CE contra la proyección de partículas o fragmentos.

2.8. MANEJO MANUAL DE CARGAS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Utilizar los medios mecánicos auxiliares de manipulación de cargas disponibles o ayuda de otras personas.
- Respetar las cargas máximas según sexo y edad.
- Manipule las cargas flexionando piernas y brazos, manteniendo la espalda erguida y la carga pegada al cuerpo.

2.9. POSTURAS FORZADAS Y MOVIMIENTOS REPETITIVOS

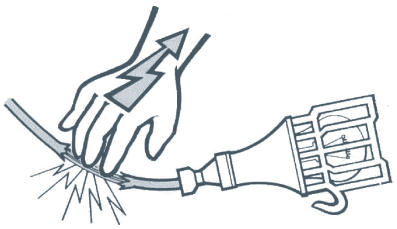
- Diseño ergonómico de los puestos de trabajo, analizando los procedimientos de trabajo.
- Seleccionar útiles de trabajo con diseño adecuado para evitar posturas forzadas y sobreesfuerzos.
- Posibilitar los cambios de postura y los descansos, alternando de tarea si es factible.
- Colocar los útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.
- Realizar la vigilancia periódica de la salud

2.10. RIESGO ELÉCTRICO

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Realizar un control visual antes de comenzar a trabajar.
- Como norma general, la instalación deberá ejecutarse de acuerdo a la reglamentación vigente.

- En operaciones de sustitución de batería, siempre con el vehículo parado, desconectar en primer lugar el borne negativo, y al instalar la nueva, éste será el último en conectar.
- Utilizar sistemas de puesta a tierra en combinación con interruptores diferenciales y magneto térmicos.
- Evitar el uso de ladrones en enchufes de corriente.
- Exámenes periódicos de la instalación eléctrica por personal autorizado, así como las reparaciones.
- Los vehículos agrícolas deben disponer de dispositivo de descarga a tierra de la electricidad estática (p. ej. Cadenas que cuelgan de la carrocería rozando el suelo).
- Frente a situaciones de tormenta, no circular con el tractor ni protegerse debajo de árboles aislados o cerca de tendido eléctrico, no guarecerse en lugares húmedos (ríos, grutas, etc.).
- En espacios confinados o en contenedores y en ambientes con presencia de agua, usar equipos de bajo voltaje de seguridad.
- No utilizar aparatos eléctricos con manos húmedas y desconectar los equipos antes de limpiarlos.
- El interruptor principal debe estar accesible y libre de obstáculos, debiendo permanecer cerrado el cuadro eléctrico y señalizado el peligro eléctrico.
- Las herramientas portátiles sin toma a tierra, han de tener protección por doble aislamiento. Los cables, bases de enchufe y clavijas de conexión han de ser normalizados y estar en buen estado de conservación.



2.11. EXPOSICIÓN AL RUIDO

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Comprar máquinas y equipos de trabajo con marcado CE, teniendo en cuenta el nivel de ruido que producen.

- Efectuar un mantenimiento adecuado de máquinas y herramientas.
- Aislar las fuentes de ruido, instalándolas lo más lejos posible de las zonas de trabajo.
- Reducir el tiempo de exposición mediante turnos de trabajo.
- Delimitar y señalizar las zonas de exposición al ruido.
- Utilizaremos los EPI adecuados al nivel de ruido ambiental, que tengan marcado CE.
- Informar a los trabajadores del riesgo que supone trabajar con ruido.
- Diseñar programas de reducción de ruido, así como la realización de controles médicos.

2.12. VIBRACIONES

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Seleccionar vehículos y otros medios de transporte con baja intensidad de vibración.
- Utilizar vehículos cuyos asientos sean antivibratorios.
- Utilizar fajas antivibratorias. Limitar la duración de la exposición.
- Modificación del proceso, evitando herramientas vibratorias.
- Diseño ergonómico de herramientas.
- Mantenimiento preventivo de la maquinaria.

2.13. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Sólo se accederá si se dispone de un procedimiento específico de trabajo y con todas las autorizaciones oportunas.
- Sólo podrán trabajar las personas autorizadas y nunca en solitario, contando con vigilancia permanente desde el exterior y prever las medidas y equipos para actuar en caso de emergencia.
- Efectuar controles rigurosos de la ventilación y análisis continuos de la atmósfera interior con equipos específicos de medición.

- Utilizar equipos de protección individual con marcado CE, ropa impermeable, casco, gafas, guantes, calzado aislante y protección respiratoria si fuese necesario.
- Si es necesario, utilizar alumbrado portátil de seguridad.
- En áreas clasificadas con riesgo de explosión (almacenamiento de cereales, abonos, etc.) no utilizar herramientas o útiles que puedan producir chispas.

2.14. QUEMADURAS POR CONTACTO

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Apantallar y/o separar las zonas de riesgo, señalizándolas adecuadamente.
- Aislar térmicamente los objetos y las herramientas (asas, mangos, etc.), así como las superficies calientes o evitar su contacto.
- Trabajar en espacios lo más amplios posible.
- Utilizar equipos de protección individual con marcado CE en caso de manipular objetos o superficies calientes.

2.15. CONTACTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS

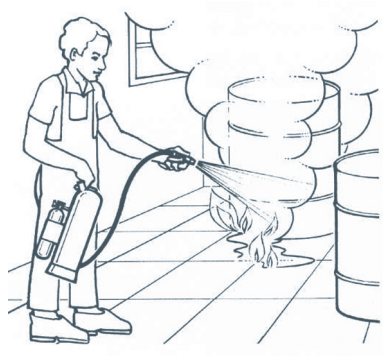
Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Utilizar sustancias con las mismas propiedades pero que sean menos peligrosas.
- Almacenar los productos químicos en lugares adecuados, bien ventilados, señalizando su ubicación y manteniéndolos en sus envases originales.
- Exigir al fabricante las fichas de datos de seguridad de los productos.
- Establecer un plan de acción para la utilización de los productos: métodos de trabajo, protecciones colectivas, individuales, almacenamiento, higiene y limpieza antes, durante y después de la utilización.
- Evitar el contacto con la piel utilizando mezcladores, paletas, guantes, homogeneizadores.

- Disponer y utilizar los equipos de protección individual, con marcado CE, según las prescripciones de uso de éstos y la ficha de datos de seguridad de los productos.
- Disponer de métodos de neutralización, recogida de derrames, y de eliminación de residuos.
- Mantener los recipientes cerrados. No comer, fumar o beber en zonas donde exista exposición a contaminantes.
- Cubrir los cortes y heridas con vendajes impermeables.

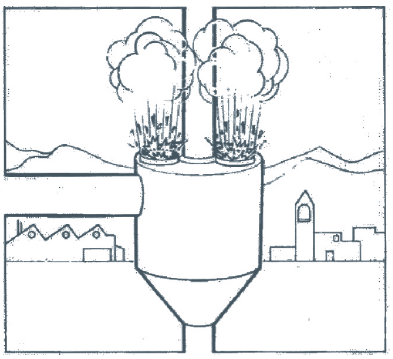
2.16. RIESGO DE INCENDIO

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:



- Disponer sólo de la cantidad necesaria de materiales inflamables y combustibles para el trabajo del día, el resto estará en almacén o locales independientes aislados y ventilados.
- Prohibir fumar en todo el recinto.
- Guardar carburantes o combustibles (gasolina, gasoil) fuera de los almacenes, en recintos al aire libre, bajo llave, señalizando del peligro.
- Instalación eléctrica antideflagrantes en zonas donde exista riesgo de atmósferas inflamables.
- Revisar y mantener las instalaciones eléctricas, aisladas y protegidas.
- Eliminar la electricidad estática que se genera en máquinas, cilindros, bobinas, etc., poniendo a tierra y con conexiones equipotenciales los elementos.
- Realizar revisiones periódicas de los circuitos básicos (combustible, ignición) de los vehículos, a fin de detectar posibles fugas de combustible.
- Llenar siempre el depósito con el motor parado.
- Colocar extintores de incendio adecuados a la clase de fuego, en almacenes, tractores, cosechadoras, realizando el mantenimiento periódico de los equipos contra incendios y periódicos ejercicios de evacuación simulada.

2.17. RIESGO DE EXPLOSIÓN



- Instalación eléctrica antideflagrantes en zonas donde exista riesgo de atmósferas explosivas (almacenes de cereales, silos, etc.).
- Controlar y evitar la concentración de polvos, resinas y fibras en suspensión mediante extracción localizada.
- Instalación de gases y productos inflamables de acuerdo con la reglamentación vigente.

2.18. EXPOSICIÓN AGENTES BIOLÓGICOS (HONGOS, INSECTOS, DESECHOS ORGÁNICOS)

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Establecer y realizar un programa de limpieza y desinfección.
  - Utilizar pinturas anti-hongos en paredes y techos, realizando inspecciones periódicas para detectar el desarrollo de hongos.
  - Adecuada eliminación de desechos.
- Cubrir los cortes y heridas con vendajes impermeables.
- No fumar, comer, estornudar o toser sobre los productos potencialmente peligrosos.
- No trabajar con estiércol cuando se tengan heridas, rasguños o arañazos en las manos o brazos.
- Evitar que los estiércoles estén situados cerca de pozos o cursos de agua potable, ya que existe el riesgo de que se produzcan infiltraciones al agua.
- No abonar cuando se esperen lluvias fuertes o periodos de tiempo lluviosos.
- Utilizar guantes y botas de caña alta, de goma u otro material impermeable en lugares encharcados y en la manipulación de abonos naturales.
- Mantener un grado elevado de aseo personal. Llevar ropa limpia y de uso exclusivo a la actividad a emplear.

2.19. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DESFAVORABLES

Las medidas preventivas que adoptaremos con **calor** serán:

- Organizar las tareas de forma que las que requieran mayor esfuerzo o exposición directa al sol, se efectúen en las horas de menor insolación.
- Utilizar ropa fresca y adecuada y proteger la cabeza con gorras o sombreros.
- Prever lugares adecuados para los descansos: sombras, casetas, etc.
- Beber con frecuencia agua o líquidos no alcohólicos y tomar sal en las comidas.

Las medidas preventivas que adoptaremos con frío serán:

- Disponer de instalaciones de reposo cómodas y calientes.
- Ingerir alimentos y bebidas calientes, no es recomendable tomar bebidas alcohólicas, ya que producen una vasodilatación periférica inicial, que aumenta la pérdida de calor corporal.
- Utilizar ropa de protección aislante, adecuada a la temperatura existente.

2.20. FACTORES PSICOSOCIALES

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

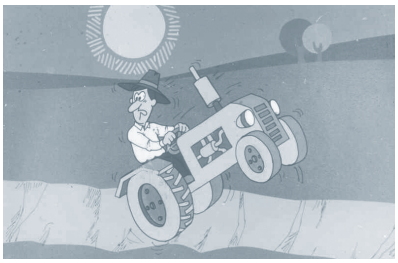
- Se intentará que el trabajador tenga la máxima información sobre la totalidad del proceso en el que está trabajando.

Distribuir claramente las tareas y competencias.

- Planificar los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte para imprevistos.
- Realizar pausas o alternancia de tareas para evitar la monotonía del trabajo.
- Seleccionar al trabajador según la actividad que ha de desarrollar.
- Distribuir las vacaciones y compensar con descansos los excesos de jornada.

2.21. RIESGOS ESPECÍFICOS:

2.21.1. TRACTORISTA



Las medidas preventivas que adoptaremos ante el vuelco lateral del tractor serán:

- Uso de cabinas, pórticos y cinturón de seguridad.
- Utilizar la máxima anchura de vía posible entre ruedas.
- Bajar el centro de gravedad: contrapesos, enganches de aperos lo más bajo posible.
- Utilizar la velocidad más corta en descensos y evitar desniveles.

Las medidas preventivas que adoptaremos ante el vuelco hacia atrás serán:

- Uso de cabinas, pórticos y cinturón de seguridad.
- Lastrar el eje delantero al llevar aperos.
- Punto de enganche del apero lo más bajo posible.
- Utilizar aperos con desenganche automático.
- Evitar subidas de fuertes pendientes.

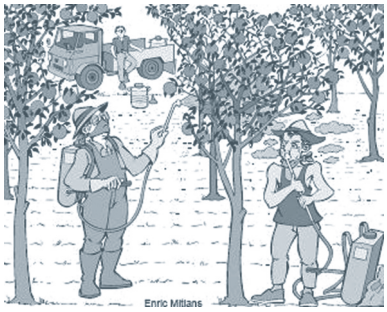
Las medidas preventivas que adoptaremos ante explosión de ruedas y neumáticos serán:

- Examinar periódicamente el estado de las llantas, ajustes de tornillos.
- Controlar la presión de los neumáticos periódicamente.
- Evitar el contacto de neumáticos con la gasolina.

Las medidas preventivas que adoptaremos ante accidentes de tráfico por carretera serán:

- Bloquear los dos pedales de freno al circular por carretera.
- Tener todos los faros y espejos retrovisores reglamentarios.
- Realizar la revisión de la ITV bianual a partir de 8 años y anual a partir de 16 años.
- Utilizar cinturón de seguridad.

2.21.2. APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS



Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Adquirir los productos en sus envases originales y solicitar la ficha de seguridad del producto.
- Leer atentamente la ficha de seguridad del producto y la etiqueta.
- Utilizar el equipo adecuado que se especifica en la ficha de seguridad (traje, guantes, gafas o visera, mascarilla, etc.) y comprobar las especificaciones de los EPI seleccionados.
- Utilizar maquinaria de pulverización o espolvoreo adecuada y en buen estado. No aplicar en contra del viento y no desatascar las boquillas obturadas soplando con la boca. En trabajos con mochila proteger la espalda con plásticos o ropa impermeable.
- No comer, beber ni fumar en zonas donde exista exposición a plaguicidas.
- Llevar ropa de trabajo adecuada, que cubra la mayoría del cuerpo, sin dejar zonas expuestas a un posible contacto. La ropa de trabajo deberá lavarse sin mezclar con ropas utilizadas para otros usos diferentes.
- Se debe usar guantes durante los tratamientos, que cubran las muñecas, llevándolos por dentro de las mangas. Llevar botas de goma, que queden bajo el pantalón.
- Uso de protección respiratoria que proteja de polvos y vapores desprendidos. La mascarilla/máscara a utilizar deberá ajustarse a las particularidades del plaguicida.
- Después del tratamiento, lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar. Al acabar la jornada, ducharse y lavar la ropa de trabajo, guantes, botas y cambiarse de ropa en el centro de trabajo.
- Los envases vacíos deben devolverse al suministrador, si es posible; la ley le obliga a

hacerse cargo de la gestión de los residuos derivados de sus productos al suministrador.

- Conservar los productos en sus envases de origen, bien cerrados, con sus etiquetas y ordenados por categorías (no juntar en un mismo lugar herbicidas con insecticidas).
- Colocar los plaguicidas fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos, lejos de alimentos y bebidas, en un local bien ventilado, fresco y seco, separado de viviendas y establos y si es posible cerrado con llave.

2.21.3. TRABAJOS EN INVERNADEROS

Las medidas preventivas que adoptaremos serán:

- Mantenimiento preventivo frente al deterioro estructural de los invernaderos, corrigiendo con rapidez posibles deficiencias.
- Distribuir adecuadamente las gomas y conductos de riego para evitar que crucen zonas de paso.
- No utilizar cajas para el acceso a partes altas de las plantas. Usar plataformas u otros elementos que ofrezcan estabilidad.
- En operaciones de reparación del plástico de invernaderos, se utilizarán equipos (andamios, escaleras portátiles, pasarelas, etc.) debidamente montados y que cuenten con todos los elementos de protección instalados (barandillas, ristra, etc.).
- Proteger las balsas mediante vallas o elementos que impidan el acceso a las mismas, disponiendo de cuerdas o salvavidas dentro de la balsa.
- Periodo de aclimatación paulatino de los nuevos trabajadores a las condiciones térmicas de trabajo en invernaderos.
- Utilizar ropa ligera y cómoda, bebiendo frecuentemente agua y controlando los síntomas de estrés por calor.

2.21.4. MAQUINARIA AGRÍCOLA

Las medidas preventivas que adoptaremos en el uso de la **motosierra** serán:

- Deben disponer de freno de cadena, por si se produce un rebote de la máquina; resguardo en la empuñadura trasera que evite los efectos de una rotura de cadena. También debe llevar silenciador el tubo de escape y el motor debe estar fijado con amortiguadores, para evitar ruidos y vibraciones.
- En trabajos con motosierras se mantendrán las piernas separadas, intentando estar lo más próximo a la máquina, para así obtener un reparto más favorable del peso.
- Antes de aplicar la sierra al tronco, el motor deberá funcionar muy revolucionado para evitar que los dientes se traben en la madera y arrastren consigo la máquina.
- En el desramado se debe emplear el tronco del árbol como protección, para evitar posibles cortes en la pierna del operario.
- Para mayor seguridad en la puesta en marcha, se colocará la motosierra en el suelo, cuidando que la cadena no pueda engancharse.

Las medidas preventivas que adoptaremos en el uso de **motocultores y moto azadas** serán:

- Antes de iniciar el trabajo, verificar todas las protecciones de seguridad. Al ponerlo en marcha, cerciorarse de que éste se encuentra en punto muerto y con la transmisión de fuerza desconectada.
- Nunca activar la transmisión de fuerza hasta que la fresa no esté en el suelo en posición de trabajo.
- No aproximar las manos ni los pies al rotor cuando esté en movimiento.
- No usar ropas de trabajo amplias que puedan ser enganchadas.
- En curvas cerradas soltar el embrague de la transmisión de fuerza y levantar la fresa
- Una vez en marcha, no soltar bruscamente el embrague.

- Nunca retroceder para aprovechar la pasada. Dotar al mecanismo de marcha atrás de una manilla supletoria que, al presionarla, permita la marcha atrás, y si se suelta, provoque bien que se pare el motor o la máquina, bien que se invierta la marcha hacia delante.
- El motocultor debe tener el mecanismo de parada cerca de la empuñadura.

Las medidas preventivas que adoptaremos en el uso de **máquinas preparadoras del terreno** serán:

- Guardar las máquinas sobre superficies planas, firmes y que no tengan obstáculos.
- Usar sistemas de enganche rápido automático o semi-automático.
- No tomar curvas cerradas, sobre todo en zonas inclinadas.
- Evitar la presencia de otras personas en las inmediaciones de las máquinas.
- Utilizar aperos adecuados a la potencia, enganchándolos en el punto más bajo.
- Colocar la máquina en posición de transporte al circular por caminos o carretera, incluso si solamente se trata de ir a un campo próximo.

Las medidas preventivas que adoptaremos en el uso de **máquinas de fertilización, siembra y plantación** serán:

- No introducir las manos en las tolvas de los distribuidores centrífugos y de las sembradoras cuando están en funcionamiento.
- No cargar en exceso las tolvas. Utilizar los contrapesos necesarios en la parte delantera del tractor.
- Controlar el estado del resguardo de protección del eje de transmisión de fuerza, así como toda protección existente en la maquinaria.
- Evitar la presencia de otras personas en las inmediaciones de las máquinas.

- Uso de equipos de protección individual (guantes, mascarillas, etc.) cuando se manipulen productos fitosanitarios.
- Colocar la máquina en posición de transporte al circular por caminos o carretera, incluso si solamente se trata de ir a un campo próximo.

Las medidas preventivas que adoptaremos en el uso de **máquinas y equipos de recolección** serán:

- Leer atentamente el manual de instrucciones y utilización de la máquina conforme a las recomendaciones en él descritas.
- Realizar el mantenimiento preventivo según las instrucciones del manual. Revisar todos los sistemas de protección antes de empezar el trabajo.
- Evitar la presencia de otras personas en las inmediaciones de las máquinas.
- Controlar el estado del resguardo de protección del eje de transmisión de fuerza, así como toda protección existente en la maquinaria.
- Antes de proceder a la limpieza, lubricación o regulación de la máquina, asegurarse de que ésta se encuentra completamente parada.
- Colocar la máquina en posición de transporte al circular por caminos o carretera, incluso si solamente se trata de ir a un campo próximo.

2.21.5. EXPLOTACIONES PECUARIAS

Las medidas preventivas que adoptaremos en las explotaciones pecuarias serán:

- Empleo de rutinas de higiene muy estrictas. Disponer en la granja de un área habilitada para vestuarios, donde poder ducharse y cambiarse totalmente de ropa.
- No ingerir alimento o bebida alguna, ni fumar mientras se efectúan labores de limpieza de cuadras y corrales u operaciones con estiércol y purín..
- Seguimiento y respeto escrupuloso de las campañas de vacunación.

- Deposición y almacenamiento de estiércol en zonas alejadas de áreas habitadas, a sotavento y recubrir o humedecer para evitar la generación de polvo.
- En caso de heridas superficiales, limpiarlas con abundante agua y jabón, evitando otro tipo de sustancias.
- En caso de mordedura de un animal:

1. Si es un perro, se pondrá en contacto con el amo para certificar que el animal se halla vacunado durante el último año.
2. Para el resto de animales domésticos, se les pondrá en cuarentena y serán sometidos a observación.
3. Si se tratase de una rata o animal silvestre, se intentará matar al agente causante de la mordedura. Tras ello, se introducirá en una bolsa de plástico y se meterá en una cámara frigorífica para posibilitar su estudio.

- Los tratamientos en desinfección de las instalaciones y accesorios deben efectuarse siempre con una buena ventilación.
- El ganadero debe conocer los animales más agresivos, y no confiar de los aparentemente más tranquilos. Siempre manejar con prudencia los animales, y tener presente que su comportamiento es impredecible.
- En campo abierto, acercarse siempre a los animales de frente, de tal modo que no se vean sorprendidos y tampoco se sientan amenazados.
- Las labores de esquileo deben efectuarse por profesionales cualificados, utilizando como mínimo gafas de protección.
- Para prevenir ser alcanzado por un rayo, situarse en algún hoyo del terreno, separado de elementos de altura (árboles, postes, rocas altas, etc.) y en posición de cuclillas.

3. ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

En un lugar bien visible de las instalaciones debe colocarse toda la información necesaria para la actuación en caso de accidente: qué hacer, a quién avisar, números de teléfono, tanto interiores como exteriores (emergencia, servicio de prevención, mantenimiento, ambulancias, bomberos, mutua), direcciones y otros datos que puedan ser de interés en caso de accidente, especialmente los referentes a las normas de actuación.

Ante cualquier accidente siempre se debe activar el sistema de emergencia. Para ello se deben recordar las iniciales de tres actuaciones: Proteger, Avisar y Socorrer (Sistema **P.A.S.**)

a) Proteger: tanto al accidentado como a los servicios de socorro.

b) Avisar: Alertar a los servicios de emergencia (hospitales, bomberos, policía, protección civil). El teléfono de emergencia es el 112.

c) Socorrer: una vez que se haya protegido y avisado se procederá a actuar sobre el accidentado, practicándole los primeros auxilios si se tienen conocimientos sobre ellos.

Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre:

a) Lugar donde ha ocurrido el accidente.

b) Tipo de accidente (electrocución, caída de altura, quemadura, hemorragia, fractura, etc).

c) Número de víctimas.

d) Estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc).

e) No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado, ya que puede necesitar otras informaciones complementarias.

f) Disponer de una persona que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

3.1. FRACTURAS

Procederemos de la siguiente manera:

1. En caso de que la fractura sea abierta, limpiar la herida y aplicar apósitos estériles.
2. Inmovilizar el hueso fracturado.
3. Tapar al herido, para que no se enfríe.
4. Evacuación hasta un centro hospitalario.

3.2. HEMORRAGIAS

Procederemos de la siguiente manera:

1. Realizaremos mediante un apósito una compresión suave en el punto de sangrado.
2. ÚNICAMENTE, si la hemorragia no se detiene, realizaremos un torniquete con una banda lo más ancha posible, llevando especial cuidado con la presión ejercida y anotaremos la hora en que se ha realizado el mismo.
3. Evacuación hasta un centro hospitalario.

3.3. QUEMADURAS

Procederemos de la siguiente manera:

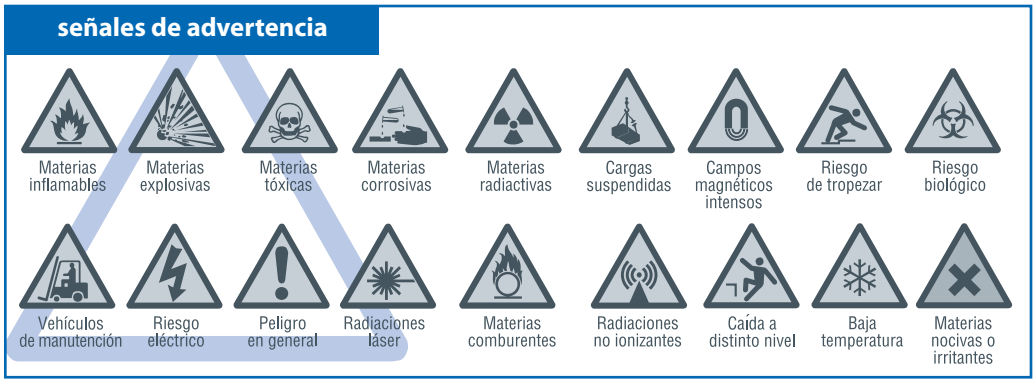
1. Refrescar la zona quemada, aplicando agua en abundancia sobre la superficie quemada.
2. Aplicar un apósito estéril en la zona quemada.
3. Evacuación hasta un centro hospitalario.

4. SEÑALIZACIÓN

La señalización referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual.

4.1. SEÑALES DE ADVERTENCIA

Son señales con forma triangular, con un pictograma negro sobre fondo amarillo, y bordes negros. Advierte de un riesgo o peligro.



4.2. SEÑALES DE PROHIBICIÓN

Son señales con forma redonda, con un pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda transversal roja. Prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.

4.3. SEÑALES DE OBLIGACIÓN

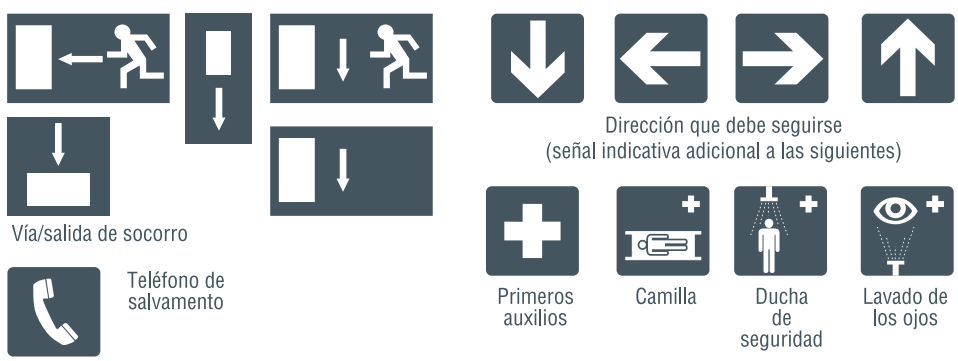
Son señales con forma redonda, con un pictograma blanco sobre fondo azul. Obliga a un comportamiento determinado.

señales de obligación

4.4. SEÑALES DE SALVAMENTO O DE SOCORRO

Son señales con forma rectangular o cuadrada, con un pictograma blanco sobre fondo verde. Proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.

señales de salvamento o de socorro



4.5. SEÑALES RELATIVAS A LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Son señales con forma rectangular o cuadrada, con un pictograma blanco sobre fondo rojo. Proporciona indicaciones relativas a la ubicación de los equipos de lucha contra incendios.

señales relativas a la lucha contra incendios

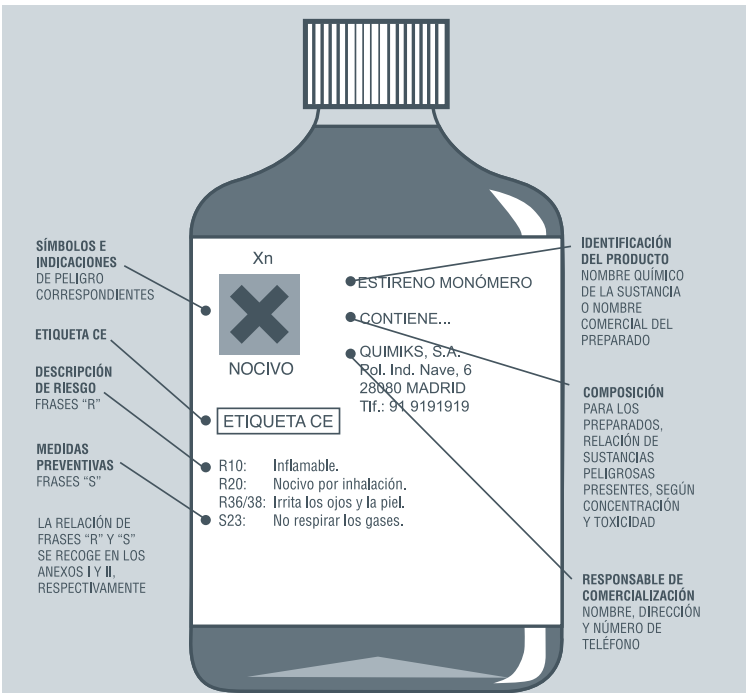
4.6. SEÑALES DE COLOR REFERIDA AL RIESGO DE CAÍDA, CHOQUES Y GOLPES

La señalización se efectuará mediante franjas alternas amarillas y negras. Las franjas deberán tener una inclinación aproximada de 45°.

4.7. ETIQUETADO

Para los productos químicos la información sobre su peligrosidad y el riesgo derivado de su utilización está recogida en la etiqueta y ampliada en la ficha de datos de seguridad (FDS). Su contenido está regulado por la legislación sobre comercialización de productos químicos relativa a la clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados peligrosos recogida en los Reales Decretos 363/1995 y 255/2003, que obliga a que todo producto químico esté debidamente etiquetado tanto si va destinado al público en general como al usuario profesional, en cuyo caso deberá también disponer de la ficha de datos de seguridad.

La obligación de identificar los productos químicos no es exclusiva de los productos comercializados sino que incluye cualquier producto presente en el lugar de trabajo, por lo que no es aceptable la presencia de productos sin etiquetar o identificar provenientes de un trasvase, generados en el proceso o como residuos (RD 485/1997).



4.7.1. SÍMBOLOS DE PELIGRO NORMALIZADOS

En el siguiente gráfico se describen los posibles pictogramas e indicaciones de peligro a utilizar según el peligro del producto. Éstos serán como máximo dos y deberán ocupar cada uno de ellos como mínimo la décima parte de la superficie de la etiqueta.

señales de peligro normalizados

F Fácilmente Inflamable
F+ Extremadamente Inflamable

N Peligroso para el medio ambiente

T Tóxico
T+ Muy Tóxico

C Corrosivo

O Comburente

E Explosivo

Xn Nocivo
Xi Irritante

4.7.2. FRASES DE SEGURIDAD

El objeto de estas indicaciones en el etiquetado es poner a disposición de los trabajadores un instrumento fundamental que contenga informaciones sobre los riesgos de las sustancias y preparados peligrosos y advierta a las personas sobre los peligros que conlleva su manipulación.

Estas indicaciones se realizan mediante las frases "R" y frases "S". Las frases "R" permiten identificar los riesgos atribuidos a las sustancias y preparados peligrosos. Las frases "S" indican consejos de prudencia estableciendo medidas relativas a la manipulación y utilización de sustancias y preparados peligrosos.

4.7.2.1. FRASES "R"

R1	Explosivo en estado seco.
R2	Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.
R3	Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.
R4	Forma compuestos metálicos explosivos muy sensibles.
R5	Peligro de explosión en caso de calentamiento.
R6	Peligro de explosión, en contacto o sin contacto con el aire.
R7	Puede provocar incendios.
R8	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R9	Peligro de explosión al mezclar con materias combustibles.
R10	Inflamable.
R11	Fácilmente inflamable.
R12	Extremadamente inflamable.
R14	Reacciona violentamente con el agua.
R15	Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.
R16	Puede explosionar en mezcla con sustancias comburentes.
R17	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
R18	Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.
R19	Puede formar peróxidos explosivos.
R20	Nocivo por inhalación.
R21	Nocivo en contacto con la piel.
R22	Nocivo por ingestión.
R23	Tóxico por inhalación.
R24	Tóxico en contacto con la piel.
R25	Tóxico por ingestión.
R26	Muy tóxico por inhalación.
R27	Muy tóxico en contacto con la piel.
R28	Muy tóxico por ingestión.
R29	En contacto con agua libera gases tóxicos.
R30	Puede inflamarse fácilmente al usarlo.
R31	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R32	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

R33	Peligro de efectos acumulativos.
R34	Provoca quemaduras.
R35	Provoca quemaduras graves.
R36	Irrita los ojos.
R37	Irrita las vías respiratorias.
R38	Irrita la piel.
R39	Peligro de efectos irreversibles muy graves.
R40	Posibles efectos cancerígenos.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R42	Posibilidad de sensibilización por inhalación.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R44	Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.
R45	Puede causar cáncer.
R46	Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
R48	Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.
R49	Puede causar cáncer por inhalación.
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
R51	Tóxico para los organismos acuáticos.
R52	Nocivo para los organismos acuáticos.
R53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R54	Tóxico para la flora.
R55	Tóxico para la fauna.
R56	Tóxico para los organismos del suelo.
R57	Tóxico para las abejas.
R58	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
R59	Peligroso para la capa de ozono.
R60	Puede perjudicar la fertilidad.
R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R62	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R64	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
R65	Nocivo. Si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo
R68	Posibilidad de efectos irreversibles.

4.7.2.2. FRASES "S"

S1	Consérvese bajo llave.
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S3	Consérvese en lugar fresco.
S4	Manténgase lejos de locales habitados.
S5	Consérvese en ... (líquido apropiado a especificar por el fabricante).
S6	Consérvese en ... (gas inerte a especificar por el fabricante).
S7	Manténgase el recipiente bien cerrado.
S8	Manténgase el recipiente en lugar seco.
S9	Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
S12	No cerrar el recipiente herméticamente.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S14	Consérvese lejos de ... (materiales incompatibles a especificar por el fabricante).
S15	Conservar alejado del calor.
S16	Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
S17	Manténgase lejos de materiales combustibles.
S18	Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
S20	No comer ni beber durante su utilización.
S21	No fumar durante su utilización.
S22	No respirar el polvo.
S23	No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].
S24	Evítese el contacto con la piel.
S25	Evítese el contacto con los ojos.
S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S27	Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
S28	En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con ... (productos a especificar por el fabricante).
S29	No tirar los residuos por el desagüe.
S30	No echar jamás agua a este producto.
S33	Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
S35	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36	Úsese indumentaria protectora adecuada.

S37	Úsense guantes adecuados.
S38	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
S39	Úsese protección para los ojos/la cara.
S40	Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese ... (a especificar por el fabricante).
S41	En caso de incendio y/o de explosión, no respire los humos.
S42	Durante las fumigaciones/pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado [denominación (es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].
S43	En caso de incendio, utilizar ... (los medios de extinción los debe especificar el fabricante). (Si el agua aumenta el riesgo, se deberá añadir: "No usar nunca agua').
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S46	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
S47	Consérvese a una temperatura no superior a ... °C (a especificar por el fabricante).
S48	Consérvese húmedo con ... (medio apropiado a especificar por el fabricante).
S49	Consérvese únicamente en el recipiente de origen.
S50	No mezclar con ... (a especificar por el fabricante).
S51	Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
S52	No usar sobre grandes superficies en locales habitados.
S53	Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
S56	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
S59	Remitirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación/reciclado.
S60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas/ficha de datos de seguridad.
S62	En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
S63	En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada y mantenerla en reposo.
S64	En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente).

5. PLANES DE AUTOPROTECCIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Se define el Plan de Autoprotección como el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

El Plan de Autoprotección abordará la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

El Plan de Autoprotección habrá de estar redactado y firmado por técnico competente capacitado para dictaminar sobre aquellos aspectos relacionados con la autoprotección frente a los riesgos a los que esté sujeta la actividad, y suscrito igualmente por el titular de la actividad. Se designará, por parte del titular de la actividad, una persona como responsable única para la gestión de las actuaciones encaminadas a la prevención y el control de riesgos.

El Plan de Autoprotección se recogerá en un documento único cuya estructura y contenido mínimo, (R.D. 393/2007 Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos que puedan dar origen a situaciones de emergencia Anexo II), se detalla a continuación:

Índice paginado

Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.

1.1 Dirección Postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad, nombre y/o marca. Teléfono y Fax.

1.2 Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o Razón Social. Dirección Postal, Teléfono y Fax.

1.3 Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distintos. Dirección Postal, Teléfono y Fax.

Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.

2.1 Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

2.2 Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan.

2.3 Clasificación y descripción de usuarios.

2.4 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

2.5 Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos la documentación gráfica siguiente:

- Plano de situación, comprendiendo el entorno próximo urbano, industrial o natural en el que figuren los accesos, comunicaciones, etc.
- Planos descriptivos de todas las plantas de los edificios, de las instalaciones y de las áreas donde se realiza la actividad.

Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.

Deben tenerse presentes, al menos, aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales. Este capítulo comprenderá:

3.1 Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

3.2 Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle. (Riesgos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas).

3.3 Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos la documentación gráfica siguiente:

- Planos de ubicación por plantas de todos los elementos y/o instalaciones de riesgo, tanto los propios como los del entorno.

Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.

4.1 Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales de que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.

4.2 Las medidas y los medios, humanos y materiales, disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad.

Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos la documentación gráfica siguiente:

- Planos de ubicación de los medios de autoprotección, conforme a normativa UNE.
- Planos de recorridos de evacuación y áreas de confinamiento, reflejando el número de personas a evacuar o confinar por áreas según los criterios fijados en la normativa vigente.
- Planos de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.

Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.

5.1 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.

5.2 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.

5.3 Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

Este capítulo se desarrollará mediante documentación escrita y se acompañará al menos de un cuadernillo de hojas numeradas donde queden reflejadas las operaciones de mantenimiento realizadas, y de las inspecciones de seguridad, conforme a la normativa de los reglamentos de instalaciones vigentes.

Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.

Deben definirse las acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias, garantizándose la alarma, la evacuación y el socorro. Comprenderá:

6.1 Identificación y clasificación de las emergencias:

- En función del tipo de riesgo.
- En función de la gravedad.
- En función de la ocupación y medios humanos.

6.2 Procedimientos de actuación ante emergencias:

- Detección y Alerta.
- Mecanismos de Alarma:

1.- Identificación de la persona que dará los avisos.

2.- Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil.

- Mecanismos de respuesta frente a la emergencia.
- Evacuación y/o Confinamiento.
- Prestación de las Primeras Ayudas.
- Modos de recepción de las Ayudas externas.

6.3 Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.

6.4 Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.

Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.

7.1 Los protocolos de notificación de la emergencia.

7.2 La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.

7.3 Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.

Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.

8.1 Identificación del responsable de la implantación del Plan.

8.2 Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.

8.3 Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.

8.4 Programa de información general para los usuarios.

8.5 Señalización y normas para la actuación de visitantes.

8.6 Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.

9.1 Programa de reciclaje de formación e información.

9.2 Programa de sustitución de medios y recursos.

9.3 Programa de ejercicios y simulacros.

9.4 Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.

9.5 Programa de auditorías e inspecciones.

Anexo I. Directorio de comunicación.

a. Teléfonos del Personal de emergencias.
b. Teléfonos de ayuda exterior.
c. Otras formas de comunicación.

Anexo II. Formularios para la gestión de emergencias.

Anexo III. Planos.

6.- NORMATIVA APLICABLE

La legislación aplicable sobre prevención de riesgos laborales para trabajadores del sector agrario es:

a) Real Decreto 3349 / 1983 sobre reglamentación de plaguicidas y Real Decreto 280/1997 sobre límites máximos y control de residuos de plaguicidas.

b) Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales
c) Real Decreto 1435/1992 sobre aproximación de las legislaciones de los estados miembros relativas a máquinas y modificado por el Real Decreto 56/1995 .
d) Real Decreto 363/1995 sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y modificaciones posteriores.
e) Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
f) Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
g) Real Decreto 487/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
h) Real Decreto 773/1997 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
i) Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
j) Real Decreto 664/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
k) Real Decreto 769/1999 reglamento de aparatos a presión, que deroga parcialmente al Real Decreto 1244/1979.
l) Real Decreto 202/ 2000 sobre normas relativas a los manipuladores de alimentos.
m) Real Decreto 374/2001 sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
n) Real Decreto 614/2001 sobre disposiciones mínimas para protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y Guía Técnica de desarrollo del INSHT.
o) Real Decreto 842/2002 reglamento electrotécnico de baja tensión e instrucciones técnicas complementarias.
p) Ley 54/2003 de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
q) Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
r) Real Decreto 1311/2005 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a vibraciones mecánicas
s) Real Decreto 286/2006 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

t) Real Decreto 393/2007 por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

7. RESUMEN DE RIESGOS

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caídas al mismo nivel	• Eliminar toda suciedad o desperdicio inmediatamente. • Retirar objetos innecesarios, envases, herramientas que no se usen. • Suelos en almacenes y caseríos serán fijos, estables y no resbaladizos. • Instalar drenajes para líquidos, en suelos con cierta inclinación. • Zonas de paso despejadas. • Orden y limpieza. • Señalizar obstáculos. • Usar calzado apropiado.
Caídas a distinto nivel	• Uso de escaleras con apoyos antideslizantes. • Subir y bajar de las escaleras de frente, agarrándose con las dos manos y no llevando objetos en las manos. • No pintar escalera de madera y sus largueros serán de una sola pieza. • Instalar barandillas en zonas elevadas. • La maquinaria agrícola irá dotada de estribos, escaleras y asideros. • Cubrir toda abertura en el suelo. • No transportar personas en los vehículos agrícolas o remolques..
Atrapamientos	• Máquinas y herramientas seguras con marcado CE • Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante. • Tomas de fuerza, poleas, engranajes y transmisiones descubiertas irán suficientemente protegidas para evitar contactos. • No modificar ni anular las protecciones. • Uso de maquinaria solo por personal designado y formado. • No desatascar las distribuidoras de abono o grano cuando estén en funcionamiento. • Efectuar las operaciones de mantenimiento siempre con la máquina parada y enclavamiento. • Uso de EPI´s según cada operación. • Al enganchar aperos, no situarse entre el tractor y el apero. • Llevar ropa ajustada al cuerpo.
Cortes y Golpes con herramientas	• Máquinas y herramientas seguras con marcado CE • Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante. • Máquinas con protecciones adecuadas, que impidan el acceso de partes del cuerpo. • Utilizar herramientas con mangos con guardamanos. • Uso de la maquinaria y herramientas sólo por el personal designado. • No regular la maquinaria mientras esté en funcionamiento. No tratar de desatascar con las manos las máquinas con peligro de cortes y siempre paradas. • Uso de EPI´s según cada operación. • Guardar herramientas cortantes en fundas y/o soportes adecuados. • Uso de herramientas de acuerdo a su función. • Mantener herramientas en buen estado.
Caídas de objetos	• Respetar la carga nominal del medio de elevación y equilibrado del material • No superar la capacidad de carga de las estanterías y almacenamientos. • Prohibir situarse debajo de las cargas suspendidas. • Garantizar la estabilidad de los apilamientos: arriostrar estantes, cargas pesadas en estantes bajos, etc. • Mantenimiento periódico de los equipos (carretillas, transpaletas, montacargas, etc.)
Golpes o atropellos con vehículos	• Verificar luces e indicadores. Llevar espejos retrovisores. • Remolque perfectamente señalizado. • Revisión periódica de órganos fundamentales del vehículo (dirección, frenos, embrague). • Señalizar e indicar toda maniobra. • Uso del cinturón de seguridad. • Mantener una velocidad prudente. • Calzar todo vehículo parado en pendiente, con la marcha contraria puesta al sentido de la pendiente. • Si necesita dirigirse al conductor, acercarse por delante a una distancia prudencial.
Proyecciones de partículas	• Comprar y utilizar maquinaria y equipos de trabajo con elementos de protección. • Utilizar gafas protectoras, con marcado CE.
Manejo manual de cargas	• Flexionar piernas y brazos, mantener la espalda recta y la carga pegada al cuerpo. • Uso de medios auxiliares o ayuda de otras personas. • Respetar las cargas máximas según sexo y edad.

Posturas forzadas y movimientos repetitivos.	• Diseño ergonómico del puesto de trabajo. • Seleccionar útiles de trabajo con diseño adecuado para evitar posturas forzadas. • Cambios de postura y pausas de descanso en posturas forzadas. • Útiles y medios de trabajo al alcance de la mano. • Vigilancia periódica de la salud.
Contactos eléctricos.	• Control visual antes de comenzar el trabajo. • La instalación deberá cumplir con el reglamento vigente. • Al sustituir la batería, desconectar primero el borne negativo y al instalarla será éste el último en conectar. • Puesta a tierra de la maquinaria en combinación con interruptores diferenciales. • Revisiones periódicas por personal autorizado. • Evitar el uso de ladrones en enchufes. • Vehículos agrícolas con dispositivo de descarga a tierra de la electricidad estática. • Frente a situaciones de tormenta no circular con tractor, ni protegerse debajo de árboles aislados o cerca de tendidos eléctricos. • Uso de equipos de bajo voltaje en espacios confinados o presencia de agua. • No utilizar aparatos eléctricos con manos húmedas. • Herramientas portátiles sin toma de tierra deben tener protección por doble aislamiento.
Ruido.	• Tener en cuenta el nivel de ruido a la hora de comprar una máquina o herramienta. • Efectuar un adecuado mantenimiento según fabricante. • Aislar, señalizar y alejar las fuentes de ruido. • Reducir el tiempo de exposición. • Delimitar y señalizar las zonas de exposición al ruido. • Uso de EPI´s adecuadas al nivel de ruido. • Programas de reducción del ruido.
Vibraciones.	• Seleccionar vehículos con baja intensidad vibratoria. • Uso de asientos y neumáticos antivibratorios. • Utilizar fajas antivibratorias. Limitar la duración de la exposición. • Limitar velocidades de circulación. • Modificar el proceso, evitando herramientas vibratorias. • Mantenimiento preventivo de la maquinaria.
Trabajos en espacios confinados.	• Acceder sólo si se dispone de un procedimiento específico de trabajo. • Sólo podrán trabajar las personas autorizadas y nunca en solitario, con vigilancia permanente desde el exterior. • Efectuar controles de la ventilación y análisis continuos de la atmósfera interior. • Utilizar EPI con marcado CE, ropa impermeable, casco, gafas, guantes, calzado aislante y protección respiratoria si fuera necesario. • Utilizar alumbrado portátil de seguridad. • No utilizar herramientas o útiles que puedan producir chispas en áreas con riesgo de explosión.
Quemaduras por contacto.	• Trabajar en espacios amplios. • Aislar térmicamente las superficies calientes y herramientas. • Separar y señalizar las áreas peligrosas. • Uso de EPI con marcado CE.
Contacto con sustancias químicas.	• Utilizar sustancias menos peligrosas. • Almacenar los productos en lugares adecuados, ventilados, señalizados y en sus envases originales. • Exigir las Fichas de Datos de Seguridad. • Establecer un plan de acción para la utilización de los productos. • Uso de guantes, mezcladores, etc. • Disponer de sistemas de neutralización, recogida de derrames y eliminación de residuos. • Depositar materiales impregnados en recipientes con tapa. • Uso de EPI´s según indicaciones de la ficha de datos de seguridad. • Mantener los recipientes cerrados. • Cubrir cortes y heridas con vendajes impermeables.
Incendio.	• Disponer la cantidad mínima, almacenando el resto en almacén. • Prohibir fumar. • Guardar carburantes o combustibles en almacenes independientes, bajo llave y señalizados. • Instalación eléctrica antideflagrantes en zonas con riesgo de atmósferas inflamables. • Eliminar la electricidad estática poniendo a tierra y con conexiones equipotenciales entre elementos. • Revisiones periódicas de los circuitos básicos (combustible, ignición) de los vehículos, para detectar fugas. • Llenar siempre el depósito con el motor parado.. • Colocar extintores adecuados a la clase de fuego, con mantenimiento periódico.
Explosión.	• Instalación eléctrica antideflagrantes en zonas con riesgo de atmósferas explosivas. • Evitar y controlar la concentración de polvos, resina y fibras. • Instalación de gases y productos inflamables de acuerdo con la reglamentación vigente.

Exposición a agentes biológicos (hongos, insectos, desechos orgánicos, etc.)	• Programas de limpieza y desinfección. • Ventilación natural o forzada. • Utilizar pinturas antihongos en paredes y techos. • Adecuada eliminación de desechos. • Cubrir cortes y heridas. • No fumar, comer, beber y toser sobre los productos peligrosos. • No trabajar con estiércol con heridas, rasguños o arañazos. • Evitar situar el estiércol cerca de pozos o cursos de agua potable. • No abonar cuando se esperen lluvias fuertes o periodos de tiempo lluviosos. • Utilizar guantes y botas de caña alta, de goma en lugares encharcados y en la manipulación de abonos. • Elevado grado de aseo personal. Ropa de uso exclusivo.
Condiciones medioambientales desfavorables: calor.	• Organizar las tareas de forma que las que requieran mayor esfuerzo o exposición directa al sol, se efectúen en las horas de menor insolación. • Utilizar ropa fresca y adecuada y proteger la cabeza con gorras o sombreros. • Prever lugares adecuados para los descansos: sombras, casetas, etc. • Beber con frecuencia agua o líquidos no alcohólicos y tomar sal en las comidas.
Condiciones medioambientales desfavorables: frío.	• Disponer de instalaciones de reposo cómodas y calientes. • Ingerir alimentos y bebidas calientes, no es recomendable tomar bebidas alcohólicas. • Utilizar ropa de protección aislante adecuada a la temperatura existente.
Factores psicosociales.	• Máxima información sobre el proceso de trabajo. • Distribuir claramente las tareas y competencias. • Planificar los trabajos teniendo en cuenta una parte de imprevistos. • Realizar pausas, alternar tareas. • Seleccionar al trabajador según la actividad a desarrollar. • Distribuir las vacaciones y compensar con descansos los excesos de jornada.
Tractorista	Vuelco lateral del tractor: • Uso de cabinas, pórticos y cinturón de seguridad. • Utilizar la máxima anchura de vía posible entre ruedas. • Bajar el centro de gravedad: contrapesos, enganches de aperos lo más bajo posible. • Utilizar la velocidad más corta en descensos y evitar desniveles. Vuelco hacia atrás: • Uso de cabinas, pórticos y cinturón de seguridad. • Lastrar el eje delantero al llevar aperos. • Punto de enganche del apero lo más bajo posible. • Utilizar aperos con desenganche automático. • Evitar subidas de pendiente fuertes. Explosión de ruedas y neumáticos : • Examinar periódicamente el estado de las llantas, ajustes de tornillos. • Controlar la presión de los neumáticos periódicamente. • Evitar el contacto de neumáticos con la gasolina. Accidentes de tráfico por carretera: • Bloquear los dos pedales de freno al circular por carretera. • Tener todos los faros reglamentarios. • Realizar la revisión de la ITV bianual a partir de 8 años y anual a partir de 16 años. • Utilizar cinturón de seguridad.
Aplicación de plaguicidas.	• Adquirir los productos en sus envases originales y solicitar la ficha de seguridad del producto. • Leer atentamente la ficha de seguridad del producto y la etiqueta. • Utilizar el equipo adecuado que se especifica en la ficha de seguridad (traje, guantes, gafas o visera, mascarilla, etc.) y comprobar las especificaciones de los EPI seleccionados. • Utilizar maquinaria de pulverización o espolvoreo adecuada y en buen estado. No aplicar en contra del viento y no desatascar las boquillas obturadas soplando con la boca. En trabajos con mochila proteger la espalda con plásticos o ropa impermeable. • No comer, beber ni fumar en zonas donde exista exposición a plaguicidas. • Llevar ropa de trabajo adecuada, que cubra la mayoría del cuerpo. La ropa de trabajo deberá lavarse sin mezclar con ropas utilizadas para otros usos diferentes. • Usar guantes durante los tratamientos, que cubran las muñecas, llevándolos por dentro de las mangas. Llevar botas de goma, que queden bajo el pantalón. • Uso de protección respiratoria que proteja de polvos y vapores desprendidos. La mascarilla/máscara a utilizar deberá ajustarse a las particularidades del plaguicida. • Después del tratamiento, lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar. • Los envases vacíos deben devolverse al suministrador, si es posible. • Conservar los productos en sus envases de origen, bien cerrados, con sus etiquetas y ordenados por categorías. • Colocar los plaguicidas fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos, lejos de alimentos y bebidas, en un local bien ventilado, fresco y seco, separado de viviendas y establos y si es posible cerrado con llave.

Trabajos en invernaderos.	• Mantenimiento preventivo frente al deterioro estructural de los invernaderos, corrigiendo con rapidez posibles deficiencias. • Distribuir adecuadamente las gomas y conductos de riego para evitar caídas. • No utilizar cajas para el acceso a partes altas de las plantas. Usar plataformas u otros elementos que ofrezcan estabilidad. • En operaciones de reparación del plástico de invernaderos se utilizarán equipos (andamios, escaleras portátiles, pasarelas, etc.) debidamente montados y que cuentes con todos los elementos de protección instalados (barandillas, ristra, etc.). • Proteger las balsas mediante vallas o elementos que impidan el acceso a las mismas. • Periodo de aclimatación paulatino de los nuevos trabajadores a las condiciones térmicas de trabajo en invernaderos. • Utilizar ropa ligera y cómoda, bebiendo frecuentemente agua y controlando los síntomas de estrés por calor.
Maquinaria agrícola: motosierra.	• Deben disponer de freno de cadena, por y resguardo en la empuñadura trasera. También debe llevar silenciador el tubo de escape y el motor debe estar fijado con amortiguadores. • En trabajos con motosierras se mantendrán las piernas separadas, intentando estar lo más próximo a la máquina. • Antes de aplicar la sierra al tronco, el motor deberá funcionar muy revolucionado. • En el desramado se debe emplear el tronco del árbol como protección. • Para mayor seguridad en la puesta en marcha, se colocará la motosierra en el suelo, cuidando que la cadena no pueda engancharse.
Maquinaria agrícola: motocultores y moto azadas.	• Antes de iniciar el trabajo verificar todas las protecciones de seguridad. Al ponerlo en marcha, cerciorarse de que éste se encuentra en punto muerto y con la transmisión de fuerza desconectada. • Nunca activar la transmisión de fuerza hasta que la fresa no esté en el suelo en posición de trabajo. • No aproximar las manos ni los pies al rotor cuando esté en movimiento. • No usar ropas de trabajo amplias que puedan ser enganchadas. • En curvas cerradas soltar el embrague de la transmisión de fuerza y levantar la fresa. • Una vez en marcha, no soltar bruscamente el embrague. • Nunca retroceder para aprovechar la pasada. Dotar al mecanismo de marcha atrás de una manilla supletoria que, al presionarla, permita la marcha atrás, y si se suelta provoque bien que se pare el motor o la máquina, bien que se invierta la marcha hacia delante. • El motocultor debe tener el mecanismo de parada cerca de la empuñadura.
Maquinaria agrícola: máquinas preparadoras del terreno.	• Guardar las máquinas sobre superficies planas, firmes y que no tengan obstáculos. • Usar sistemas de enganche rápido automático o semi-automático. • No tomar curvas cerradas, sobre todo en zonas inclinadas. • Evitar la presencia de otras personas en las inmediaciones de las máquinas. • Utilizar aperos adecuados a la potencia, enganchándolos en el punto más bajo. • Colocar la máquina en posición de transporte al circular por caminos o carretera.
Maquinaria agrícola: máquinas de fertilización, siembra y plantación.	• No introducir las manos en las tolvas de los distribuidores centrífugos y de las sembradoras cuando están en funcionamiento. • No cargar en exceso las tolvas. Utilizar los contrapesos necesarios en la parte delantera del tractor. • Controlar el estado del resguardo de protección del eje de transmisión de fuerza, así como toda protección existente en la maquinaria. • Evitar la presencia de otras personas en las inmediaciones de las máquinas. • Uso de equipos de protección individual (guantes, mascarillas, etc.) cuando se manipulen productos fitosanitarios. • Colocar la máquina en posición de transporte al circular por caminos o carretera.
Maquinaria agrícola: máquinas y equipos de recolección	• Leer atentamente el manual de instrucciones y utilización de la máquina conforme a las recomendaciones en él descritas. • Realizar el mantenimiento preventivo según las instrucciones del manual. Evitar la presencia de otras personas en las inmediaciones de las máquinas. • Controlar el estado del resguardo de protección del eje de transmisión de fuerza, así como toda protección existente en la maquinaria. • Antes de proceder a la limpieza, lubricación o regulación de la máquina, asegurarse de que ésta se encuentra completamente parada. • Colocar la máquina en posición de transporte al circular por caminos o carretera.