

5

ANEXOS



A

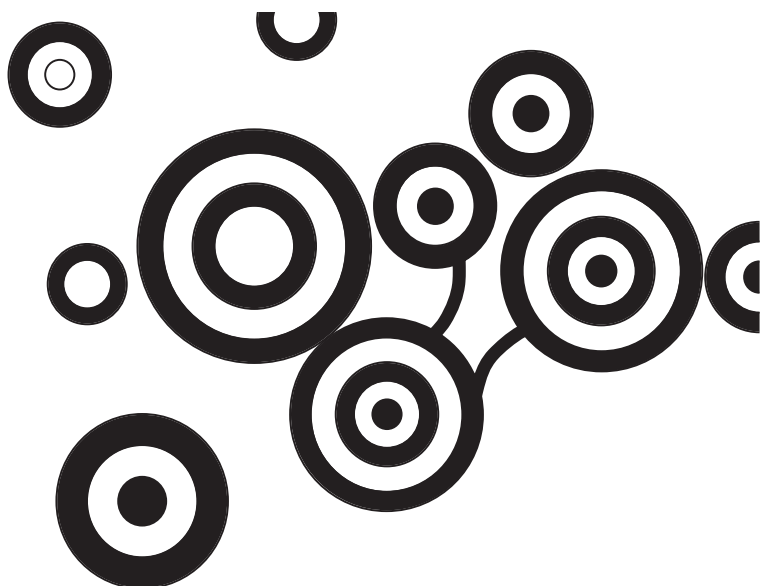
HERRAMIENTA PARA LA ESTIMACIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS

A continuación se presenta una herramienta válida para la estimación de riesgos ergonómicos.

1.1

En caso de que con este método la evaluación diera como resultado un valor igual o superior a tres, se aconseja realizar una evaluación ergonómica siguiendo estrictamente las normas de referencia correspondientes.

PUNTOS	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS
0 - 2	TOLERABLE	Sería extremadamente raro que se dieran problemas músculo esqueléticos imputables al trabajo
3	MODERADO	Pueden darse lesiones músculo esqueléticas a medio largo plazo imputables a la actividad laboral que se está realizando
4	IMPORTANTE	Pueden darse lesiones músculo esqueléticas a corto plazo imputables a la actividad laboral que se está realizando



A

1.1

MIEMBROS INFERIORES

CADERA, TOBILLO, PIE

POSTURAS

De pie con apoyos
simétricosSentado con apoyos
simétricosDe pie con apoyos
asimétricosSentado con apoyos
asimétricos

Con sitio para moverse

Sin sitio para moverse
Posibilidad de golpearse las rodillas

PUNTUACIÓN

0

1

FUERZA

SIN FUERZA

0

POCA FUERZA (menos de 10 Kg)

0,5

MUCHA FUERZA (más de 10 Kg)

1

VELOCIDAD

LENTO

0

MODERADO

0,5

IMPULSIVO

1

ESTÁTICO

FRECUENCIA

BAJA (<90 ciclos/h)

0

MEDIA (entre 90 y 150 ciclos/h)

0,5

ALTA (> 150 ciclos/h)

1

PUNTUACIÓN TOTAL

OBSERVACIONES

A

1.1

MIEMBROS INFERIORES

RODILLAS

POSTURAS

De pie con
apoyos
simétricosSentado con
apoyos
simétricosDe pie con
apoyos
asimétricosSentado con
apoyos
asimétricosDe rodillas
o
en cuclillas

Con sitio para moverse

Sin sitio para moverse
Posibilidad de golpearse las rodillas

PUNTUACIÓN

0

0,5

1

FUERZA

SIN FUERZA

0

POCA FUERZA (menos de 10 Kg)

0,5

MUCHA FUERZA (más de 10 Kg)

1

VELOCIDAD

LENTO

0

MODERADO

0,5

IMPULSIVO

1

ESTÁTICO

FRECUENCIA

BAJA (<90 ciclos/h)

0

MEDIA (entre 90 y 150 ciclos/h)

0,5

ALTA (> 150 ciclos/h)







1

PUNTUACIÓN TOTAL

OBSERVACIONES

A

1.1

TRONCO						
ZONA DORSO LUMBAR						
POSTURAS						
	Recta	Flexión ligera	Flexión severa	Ladeado	Girado	En extensión
	Desviación <10°	Flexión entre 10 y 20°	Flexión >20°	>10°	>10°	>10°
	PUNTUACIÓN	0	0,5	1		
FUERZA	SIN FUERZA (de pie <3 Kg; sentado <0,5 Kg)					0
	POCA FUERZA (de pie de 3 a 10 Kg; sentado de 0,5 a 4 Kg)					0,5
	MUCHA FUERZA (de pie > 10Kg; sentado > 4Kg)					1
VELOCIDAD	LENTO					0
	MODERADO					0,5
	IMPULSIVO					1
	ESTÁTICO					
FRECUENCIA	BAJA (<10 ciclos/h)					0
	MEDIA (entre 10 y 30 ciclos/h)					0,5
	ALTA (> 30 ciclos/h)					1
PUNTUACIÓN TOTAL						
OBSERVACIONES						





A

1.1

TRONCO						
ZONA CERVICAL						
POSTURAS						
	Recta	Flexión ligera	Flexión severa	Ladeado	Girado	En extensión
	Desviación <10°	Flexión entre 10 y 20°	Flexión >20°	>10°	>10°	>10°
	PUNTUACIÓN	0	0,5	1		
FUERZA	SIN FUERZA					0
	POCA FUERZA (Uso de EPIs pesados > 1Kg)					1
VELOCIDAD	LENTO					0
	MODERADO					0,5
	IMPULSIVO					1
	ESTÁTICO					
FRECUENCIA	BAJA (<120 ciclos/h)					0
	MEDIA (entre 120 y 180 ciclos/h)					0,5
	ALTA (> 180 ciclos/h)					1
PUNTUACIÓN TOTAL						
OBSERVACIONES						




A

1.1

MIEMBROS SUPERIORES					
HOMBRO					
POSTURAS					
	Flexoabducciones ligeras	Flexoabducciones medias	Flexoabducciones severas	Extensiones	
	Flexoabducciones >45°	Flexoabducciones entre 45 y 90°	Flexoabducciones >90°	Extensiones >15°	
	PUNTUACIÓN		0	0,5	1
	FUERZA				
POCA FUERZA (De pie < 3Kg; sentado <0,5 Kg)				0	
FUERZA MEDIA (De pie de 3Kg a 10 Kg; sentado de 0,5 Kg a 4 Kg)				0,5	
MUCHA FUERZA (De pie >10Kg; sentado > 4 Kg)				1	
VELOCIDAD					
LENTO				0	
MODERADO				0,5	
IMPULSIVO				1	
ESTÁTICO					
FRECUENCIA					
BAJA (<90 ciclos/h)				0	
MEDIA (entre 90 y 150 ciclos/h)				0,5	
ALTA (> 150 ciclos/h)				1	
PUNTUACIÓN TOTAL					
OBSERVACIONES					

A

1.1

MIEMBROS SUPERIORES			
CODO			
POSTURAS			
	Flexo extensiones ligeras	Flexo extensiones severas	Flexo extensiones severas con prono supinación
	Flexo extensiones entre 60 y 160°	Flexo extensiones <60° ó >160°	Roscado y atornillados con el brazo extendido o flexionado totalmente
	PUNTUACIÓN	0	0,5
FUERZA	POCA FUERZA (De pie < 3Kg; sentado < 0,5 Kg)		0
	FUERZA MEDIA (De pie de 3Kg a 10 Kg; sentado de 0,5 Kg a 4 Kg)		0,5
	MUCHA FUERZA (De pie > 10Kg; sentado > 4 Kg)		1
VELOCIDAD	LENTO		0
	MODERADO		0,5
	IMPULSIVO		1
	ESTÁTICO		
FRECUENCIA	BAJA (<90 ciclos/h)		0
	MEDIA (entre 90 y 150 ciclos/h)		0,5
	ALTA (> 150 ciclos/h)		1
PUNTUACIÓN TOTAL			
OBSERVACIONES			

A

1.1

MIEMBROS SUPERIORES					
MANO MUÑECA					
POSTURAS					
	Recta	Flexo extensión ligera	Flexo extensión severa	Desviación cubital o radial	Prono supinación
	Desviación <5°	Flexo extensión <15°	Flexo extensión >15°	Desviación lateral	Rotaciones
	PUNTUACIÓN				
	0	0,5	1		
	FUERZA	SIN FUERZA			
EN PINZA CON EL PULGAR < 1 Kg				0,5	
EN PINZA CON EL PULGAR > 1 Kg				1	
VELOCIDAD	LENTO				0
	MODERADO				0,5
	IMPULSIVO				1
	ESTÁTICO				
FRECUENCIA	BAJA (<450 ciclos/h)				0
	MEDIA (entre 450 y 900 ciclos/h)				0,5
	ALTA (> 900 ciclos/h)				1
PUNTUACIÓN TOTAL					
OBSERVACIONES					

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y MAPA DE RIESGOS DE CULTIVOS EXTENSIVOS Y VITICULTURA

En este apartado se presenta una descripción de las actividades del sector de cultivos extensivos, así como un mapa de riesgos tipo asociados a las diferentes tareas identificadas. Esta información sirve de partida para la definición de las medidas de prevención y para el establecimiento de las instrucciones técnicas de trabajo correspondientes.

FASES	TAREAS	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS
TRABAJOS PREVIOS – PLANIFICACIÓN IN SITU	IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE VÍAS DE EVACUACIÓN	Se realiza una inspección visual y un análisis de las mejores vías y modos de evacuación, teniendo en cuenta la gravedad de la emergencia y los medios sanitarios más cercanos. Esta tarea es fundamental en las parcelas en las que trabaje personal subcontratado (temporeros).
LABOREO	ALZADO - ARADO DEL SUELO	Se utiliza una máquina, acoplada al tractor, y provista de rejas o discos de gran tamaño que voltean el suelo y entierra los restos de la cosecha anterior.
	PREPARACIÓN SIEMBRA	Se utiliza una máquina, acoplada al tractor, y provista de rejas o discos fijos o con movimiento vertical u horizontal, que desmenuza el suelo hasta crear un lecho de siembra. En función del tipo de cultivo (cereales, leguminosas, patata, remolacha, etc.) es diferente el tipo de apero y la fase y época de año en que se realiza. En el caso de cereal y leguminosas se puede emplear una combinación de varios equipos que preparan el lecho de siembra, abonan y colocan la semilla en la tierra con una única pasada. En el caso de la patata, se exigen varias pasadas hasta conseguir una textura del suelo adecuada y la formación de caballones. En el caso de la remolacha azucarera se precisa en ocasiones de rodillos compactadores.
ABONADO	APLICACIÓN ABONO Y/O ESTERCOLADO	Se usa una máquina, acoplada al tractor, provista de tolva y un sistema de distribución. El transporte del abono a la finca se realiza en sacos o a granel. Esta tarea se realiza en un periodo de tiempo relativamente corto y según el tipo de cultivo puede incluir un abonado de fondo antes de la siembra y una o varias aplicaciones de abono de cobertura con el cultivo en desarrollo.
SIEMBRA	SIEMBRA	Se utiliza una máquina, acoplada al tractor, provista de tolva y un sistema de distribución. Dependiendo del tipo de cultivo se emplean diferentes maquinarias (sembradoras neumáticas monograno de 6-12 surcos en remolacha, maíz y girasol; sembradoras para cereal; sembradoras para patata) y diferentes volúmenes de siembra (desde 1,5 de semilla pildora de remolacha/Ha, en siembra de precisión hasta 2 Tm/Ha en patata) El transporte de las semillas a la finca se realiza en sacos o a granel. Esta tarea se realiza en un periodo de tiempo relativamente corto.
LABOREO	LABOREO MECÁNICO + LABOREO MANUAL	Es la operación de eliminación mecánica de malas hierbas y mullido del suelo (con laboreo de reja) solo en el caso de remolacha. Prácticamente se ha abandonado la fase de laboreo manual en la que se incluye la escarda con azada.
RIEGO	TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE RED DE RIEGO PORTÁTIL	Se realiza el transporte de la red de riego portátil (tubos de aluminio y aspersores) y se procede a su colocación en la parcela. Una vez finalizado el riego se procede a su desmontaje y retirada. En las parcelas existe una red fija de tuberías generales de riego a las que se conecta la red de riego de cada parcela, en otros casos es preciso colocar una red auxiliar de varios kilómetros desde ríos o balsas de agua. También existen algunos equipos móviles, tipo cañón de riego, sin instalación en la parcela.

A

1.2

FASES	TAREAS	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS
PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS	ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS	Se preparan soluciones líquidas o en polvo. Habitualmente son vertidos en una tolva y se disuelven mediante recirculación en circuito cerrado con agua. Los equipos más modernos disponen de un pequeño depósito de dosificación evitando, de esta manera, una exposición elevada al producto.
	APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO HERBICIDA	Aplicación del tratamiento sobre la plantación utilizando el tractor y el carro pulverizador acoplado a la toma de fuerza.
	APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO INSECTICIDA	Aplicación del tratamiento sobre la plantación utilizando el tractor y el carro pulverizador acoplado a la toma de fuerza. Puede realizarse la aplicación combinada de insecticidas y funguicidas (en este caso hay que tener en cuenta el riesgo de reacciones en la combinación de principios activos).
	APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FUNGUICIDA	Aplicación del tratamiento sobre la plantación utilizando el tractor y el carro pulverizador acoplado a la toma de fuerza, en función del tipo de cultivo la regulación del equipo es distinta. Se suele realizar con el cultivo en sus últimas fases de desarrollo.
COSECHA	RECOLECCION MANUAL	En el caso de recolección de uvas, el operario coge el racimo y con el útil(tijera o corquete) corta por el rabo, echando el racimo al cesto o caja. Arrastra o transporta la caja o cesto hasta la cepa siguiente, y cuando está lleno, se vacía en el remolque o pala. En el caso de la patata, el operario recoge de forma manual el tubérculo del suelo, lo deposita en el cesto y transporta el cesto hasta el remolque. También se puede disponer de una pala cargadora en la que se vacían los cestos sin que se carguen hasta el remolque.
	RECOLECCION MECÁNICA	La recolección de uva puede ser realizada mediante una vendimiadora, que corta los racimos y los almacena. En la recolección de patatas, los operarios se sitúan sobre la máquina que saca las patatas y retiran los terrones, piedras y ramas, así como las patatas en mal estado. La recolección de cultivos de secano (cereal, leguminosas, oleaginosas, y otras) se realiza de forma mecanizada utilizando aperos especialmente diseñados para cada cultivo y que no necesitan trabajo manual.
	RECOLECCIÓN PAJA	Se realiza con equipos acoplados al tractor, con los que se procede al empaquetado de la paja de cereal en pacas de gran tamaño o pequeñas. Posteriormente, se recogen las pacas y se apilan en montones para su posterior transporte.
CARGA Y DESCARGA PRODUCTO	CARGA PARA EL TRANSPORTE A DESTINO	Traslado de la cosecha hasta almacén destino o cooperativa. En el caso de la remolacha se realiza una carga a camiones con el empleo de cargadoras limpiadoras.
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LUGARES DE TRABAJO	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LUGARES DE TRABAJO	Comprende tareas de mantenimiento, organización y limpieza, incluyendo tanto las herramientas manuales, como máquinas e instalaciones. Ciertas acciones las desarrolla el propio agricultor y otras son subcontratadas.

A

1.2

Así mismo, debido a la especial relevancia que adquieren ciertos trabajos de temporada en la viticultura, se presenta también la descripción de las tareas y el mapa de riesgos donde se diferencian las actividades realizadas por los temporeros en este tipo de cultivo extensivo.

FASES	TAREAS	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS
TRABAJOS PREVIOS – PLANIFICACIÓN IN SITU	DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO	El encargado (agricultor) define la zona y las tareas a realizar.
	IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE VÍAS DE EVACUACIÓN	Se realiza una inspección visual y un análisis de las mejores vías y modos de evacuación, teniendo en cuenta la gravedad de la emergencia y los medios sanitarios más cercanos.
PODA	PREPODA MECÁNICA	Una máquina acoplada al tractor, provista de discos, corta de forma mecánica los sarmientos. Esto reduce el trabajo de la poda manual.
	PODA MANUAL	Corte del sarmiento para dejar el número de yemas productivas en cada brazo de la cepa, se realiza manualmente por operarios especializados. Se emplea tijera manual, eléctrica o neumática, serrote, hacha... Las tareas de poda se realizan en época de invierno.
	RETIRADA O TRITURADO SARMIENTOS	Pueden retirarse de forma manual o mecánica. En esta última se emplean máquinas acopladas al tractor que amontona los sarmientos, los tritura e incorpora al suelo.
RIEGO	TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE RED DE RIEGO PORTÁTIL	Esta tarea no siempre se realiza ya que depende de la zona geográfica y de la cantidad de lluvia. Cuando es necesario, se realiza el transporte de la red de riego portátil (tubos de aluminio y aspersores) y se procede a su colocación en la parcela. Tras el riego se desmonta y retira. En algunas parcelas existe una red fija de riego por goteo, en estas se realiza mantenimiento de las tuberías y del amarre de estas a las espalderas.
ABONADO	APLICACIÓN ABONO Y/O ESTERCOLADO	Se usa una máquina, acoplada al tractor, provista de tolva y un sistema de distribución. El transporte del abono a la finca se realiza en sacos o a granel. Esta tarea se realiza en un periodo de tiempo relativamente corto.
PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS	ALMACENAMIENTO Y PREPARACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS	Se preparan soluciones líquidas o en polvo. Habitualmente son vertidos en una tolva y se disuelven mediante recirculación en circuito cerrado con agua. Los equipos más modernos disponen de un pequeño depósito de dosificación evitando, de esta manera, una exposición elevada al producto.
	APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO HERBICIDA	Aplicación del tratamiento sobre la plantación utilizando el tractor y el carro pulverizador acoplado a la toma de fuerza.

A

1.2

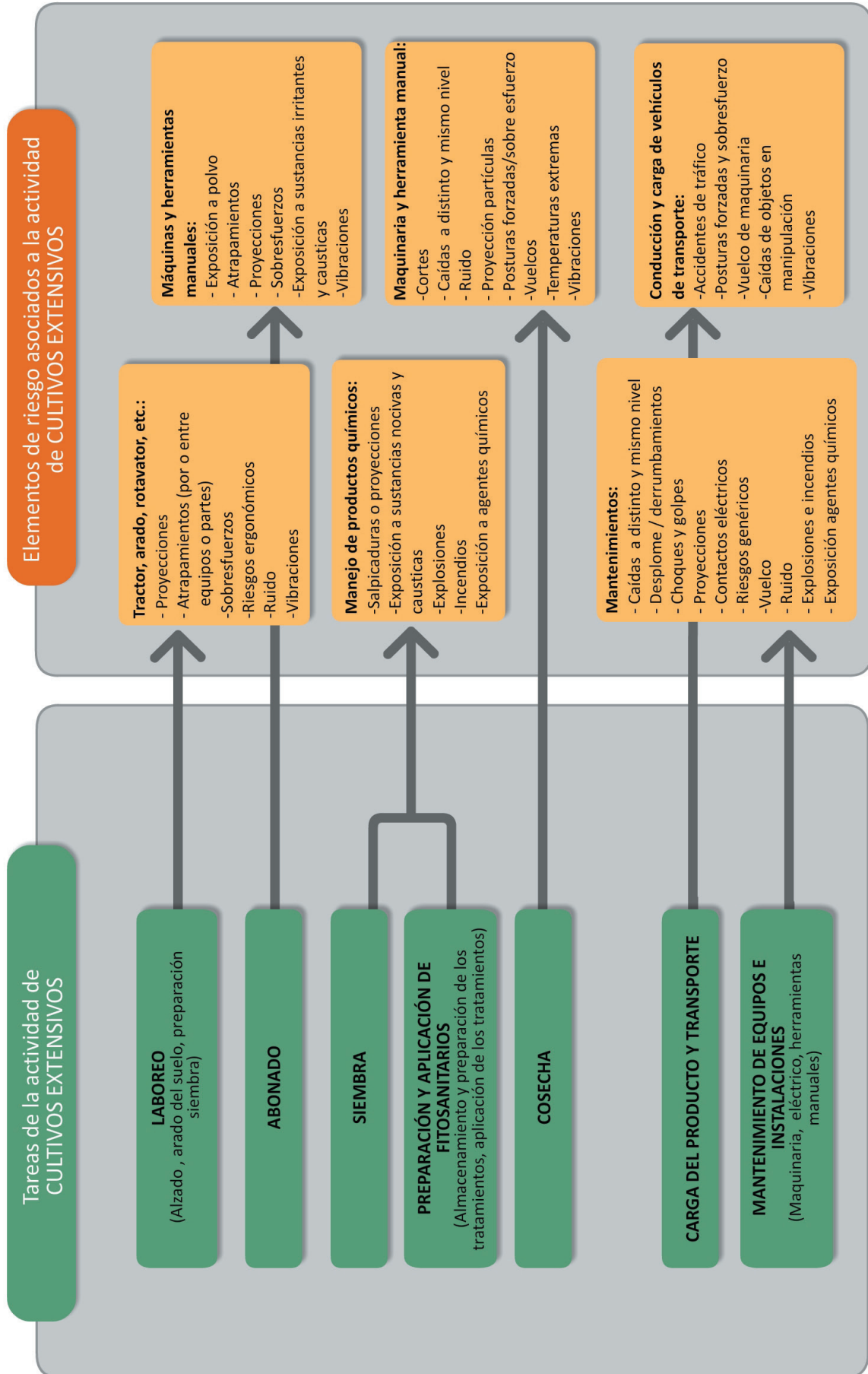
FASES	TAREAS	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS
PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS	APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO INSECTICIDA	Aplicación del tratamiento sobre la plantación utilizando el tractor y el carro pulverizador acoplado a la toma de fuerza. Puede realizarse la aplicación combinada de insecticidas y funguicidas (en este caso hay que tener en cuenta el riesgo de reacciones en la combinación de principios activos).
	APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FUNGUICIDA (AZUFRE)	Aplicación del tratamiento sobre la plantación utilizando el tractor y el carro pulverizador acoplado a la toma de fuerza, es exclusivo para la lucha contra el "oidio" de la vid.
LABOREO	LABOREO MECÁNICO + LABOREO MANUAL	Operación de eliminación mecánica de malas hierbas y mullido del suelo con laboreo de reja o de rotavator. En algunas parcelas se emplea el motocultor. La fase de laboreo manual incluye la escarda con azada del hilo de las cepas, cavando entre ellas.
PODA EN VERDE	ESPERGURA	Consiste en eliminar en primavera los brotes -llamados chupones- de la madera vieja, tronco y brazos de la cepa, para facilitar el mejor desarrollo de los pámpanos que brotan en los pulgares y que son los portadores de los racimos. Se realiza manualmente.
MANEJO ESPALDERA	COLOCACIÓN Y LEVANTE DE ALAMBRES	Mantenimiento de la espaldera y colocación de los sarmientos dentro de los alambres.
PODA EN VERDE	DESNIETE	Proceso de eliminación de los brotes secundarios que han nacido entre los principales. El objetivo de esta operación es evitar una ramificación excesiva que restaría energía a la cepa para formar los racimos. Se realiza de forma manual.
	DESHOJADO/ DESPUNTADO	Labor consistente en la eliminación de una parte de las hojas de la cepa al objeto de facilitar su aireación y mejorar la maduración de la uva. Se puede realizar de forma mecánica o manual.
ACLAREO	ACLAREO RACIMOS	Labor consistente en la eliminación de una parte de los racimos para favorecer el desarrollo de los principales. Se realiza de manera manual.
VENDIMIA	CORTA DE UVA - VENDIMIADOR	El operario coge el racimo y con el útil (tijera o corquete) corta por el rabo, echando el racimo al cesto o caja. Arrastra o transporta la caja o cesto hasta la cepa siguiente.
	CARGUE UVA	El operario coge con una mano el cesto o caja por un asa, elevándolo hasta la altura de su hombro. La otra mano la sitúa en la parte inferior del cesto. Transporta el cesto hasta el remolque o sacauvas, asciende por una escalera manual hasta el borde del remolque o sacauvas y voltea el cesto.

A

1.2

FASES	TAREAS	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS
VENDIMIA	APILADOR CAJAS/AUXILIAR DE CARGA	<p>Apilador de cajas: El operario situado en el remolque del tractor coge la caja al cesterero y la apila en filas y columnas. Ayuda a distribuir las cajas en el remolque.</p> <p>Auxiliar de carga: El operario coge el cesto que trae el cesterero y lo vuelca sobre el remolque o ayuda al cesterero a volcar los cestos en el remolque. Ayudado por el arpa u horquillo, distribuye las uvas por el remolque.</p>
	TRANSPORTE / SACAUVAS	El operario maneja el sacauvas por la calle del viñedo hasta el remolque.
CARGA Y DESCARGA BODEGA	CARGA PARA EL TRANSPORTE A DESTINO	Traslado de la cosecha hasta la bodega y descarga del remolque. Apertura de cartolas.
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LUGARES DE TRABAJO	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y LUGARES DE TRABAJO	Comprende tareas de mantenimiento, organización y limpieza, incluyendo tanto las herramientas manuales, como máquinas e instalaciones. Ciertas acciones las desarrolla el propio agricultor y otras son subcontratadas.
TODAS	FIGURA DEL "ENCARGADO"	<p>Coordina los trabajos de la cuadrilla y asegura que se lleva a cabo el trabajo asignado y en las debidas condiciones de seguridad.</p> <p>El "encargado", además de las labores asignadas por su cargo, realiza normalmente las mismas tareas que cualquiera de los otros puestos de trabajo de la cuadrilla.</p> <p>Los riesgos relacionados con sus tareas de "encargado" serán aquellos relacionados con el entorno de trabajo. Cuando realice otro tipo de tareas tendrá asociados los riesgos correspondientes a las tareas en ejecución.</p>

Relación entre las tareas de sector cultivos extensivos y los elementos de riesgos asociados a las mismas.



El código de forma utilizado para la identificación de los riesgos y casos de especial sensibilidad es el que se presenta a continuación:

A

1.2

- 1 Caídas a distinto nivel
- 2 Caídas al mismo nivel
- 3 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
- 4 Caídas de objetos en manipulación
- 5 Caídas de objetos desprendidos
- 6 Pisadas sobre objetos
- 7 Choques contra objetos inmóviles
- 8 Choques contra objetos móviles
- 9 Golpes, cortes y pinchazos con objetos o herramientas
- 10 Proyección de fragmentos de partículas
- 11 Atrapamiento por o entre objetos
- 12 Atrapamiento por vuelco de equipos de trabajo y vehículos
- 13 Asfixia por gases o vapores
- 14 Exposición a riesgos termo-higrométricos
 - 14.1 Exposición al calor intenso
 - 14.2 Exposición al frío intenso
 - 14.3 Exposición a condiciones de humedad inadecuadas
- 15 Contactos térmicos
- 16 Exposición a contactos eléctricos
- 17 Exposición a sustancias nocivas
- 18 Contactos con sustancias cáusticas
- 19 Exposición a radiaciones
 - 19.1 Exposición a radiación solar
 - 19.2 Exposición a radiación de equipos
- 20 Explosiones
- 21 Incendios
- 22 Accidentes causados por seres vivos (mordeduras, picaduras...)
- 23 Atropellos o golpes con vehículos
- 24 In itinere
- 25 Causas naturales (infartos, embolias...)
- 26 Riesgos ergonómicos
 - 26.1 Empujes y arrastres
 - 26.2 Posturas forzadas
 - 26.3 Movimientos repetitivos
 - 26.4 Manipulación manual de cargas
- 27 Riesgos psicosociales
- 28 Caída al mar, ríos, balsas y otros
- 29* *ES- especialmente sensibles*
- 30* *MA- maternidad*
- 31* *ME- menores*
- 32 Por agentes químicos
- 33 Por agentes físicos
 - 33.1 Exposición a ruido
 - 33.2 Exposición a vibraciones
- 34 Por agentes biológicos
- 35 Riesgos por PVD o condiciones de iluminación



MAPA DE
RIESGOS DE
CULTIVOS
EXTENSIVOS



([Enlace a PDF](#))



MAPA DE
RIESGOS DE
VITICULTURA



([Enlace a PDF](#))



Cabe mencionar que los riesgos identificados se han clasificado en dos categorías: comunes y característicos del sector. La razón de esta clasificación ha sido facilitar la identificación, selección y elaboración de instrucciones técnicas propias del sector. Para los riesgos característicos, ver Anexos 7.1 y 7.2, para los riesgos comunes, el INSHT ya dispone de guías de apoyo para su gestión.

* Situaciones específicas a tener en cuenta para establecer las restricciones, limitaciones y/o medidas de protección extra teniendo en cuenta las normativas de protección aplicables en cada caso

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS

1. Caídas a distinto nivel: cuando se realizan trabajos en zonas elevadas sin protección adecuada, como barandilla, barrera, etc. en los accesos a estas zonas y en los huecos existentes en pisos y zonas de trabajo. Ejemplos: escaleras, altillos, plataformas, andamios, fosos, estructuras y zanjas, cabinas de camión, árboles, etc.

2. Caídas al mismo nivel: cuando existen en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón. Ejemplos: objetos abandonados (cajas, plásticos, productos agrícolas, herramientas, materiales, trapos,...), cables, tuberías, mangueras, cuerdas cruzando zonas de paso, suelo con desniveles, resbaladizo o irregular, agua, aceite, etc.

3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: cuando existe la posibilidad de desplome o derrumbamiento de estructuras elevadas, invernaderos, estanterías, pilas de materiales (pacas de paja), hundimiento de suelos por sobrecarga, tierras en cortes o taludes, zanjas, etc.

4. Caídas de objetos en manipulación: Posibilidad de caída de objetos o materiales durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos. Ejemplos: herramientas manuales, palets de material, tuberías, tablones, cajas, sacos, bidones, etc.

5. Caídas de objetos desprendidos: Posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y que se desprenden o caen de su ubicación. Ejemplos: materiales en estanterías, trozos de techos y fachadas, lámparas y aparatos suspendidos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, etc.

6. Pisadas sobre objetos: Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etc.) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. Ejemplos: herramientas, materiales, residuos, bordillos, desniveles, etc.

7. Choques contra objetos inmóviles: Considera al trabajador como una parte dinámica que interviene de forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no está en movimiento. Ejemplos: golpes contra partes salientes de máquinas, instalaciones o materiales, estrechamiento de zonas de paso, vigas o conductos a baja altura, etc.

A

1.2

8. Choques contra objetos móviles: Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija u objetos. Ejemplos: órganos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, etc.

9. Golpes, cortes y pinchazos con objetos o herramientas: Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes, herramientas manuales o máquinas. Ejemplos: podadoras, cuchillas, destornilladores, martillos, aristas vivas, cristales, herramientas accionadas, taladros, sierras, jeringuillas, etc.

10. Proyección de fragmentos de partículas: Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de sólidos o líquidos proyectadas por una máquina, herramienta o acción mecánica. Ejemplos: virutas, chispas de lijado, soldadura o cortocircuito, esquirlas, astillas de madera, agua o aceite a presión, etc.

11. Atrapamiento por o entre objetos: Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas y materiales. Ejemplos: engranajes, rodillos, correas de transmisión, árboles de transmisión de los aperos, ruedas, cintas transportadoras, tornillos sin fin, mezcladoras, cadenas de arrastre, etc.

12. Atrapamiento por vuelco de equipos de trabajo y vehículos: Posibilidad de sufrir una lesión por el vuelco de los equipos de trabajo o vehículos. Ejemplos: tractores, aperos, equipos de recolección, carretillas de carga, plataformas elevadoras, etc.

13. Asfixia por gases o vapores: Falta de aporte de oxígeno suficiente a los pulmones por presencia de gases y/o vapores en el ambiente que lo desplazan. Ejemplo: tubos de escape de vehículos y maquinaria, balsas de purines, etc.

14. Exposición a riesgos termo-higrométricos: Estar sometido a condiciones ambientales extremas de temperatura y humedad.

14.1 Exposición al calor intenso: Ejemplo: invernaderos, trabajos en verano, zonas de calderas, etc.

14.2 Exposición al frío intenso: Ejemplo: trabajos en invierno, cámaras frigoríficas o congeladoras, etc.

14.3 Exposición a condiciones de humedad inadecuadas: Ejemplo: tareas de limpieza, cámaras frigoríficas o congeladoras, etc.

15. Contactos térmicos: Peligro de lesiones por contacto con superficies o productos a temperaturas extremas. Ejemplo: equipo de soldadura, zonas de maquinaria, pasterizadores, calderas, nitrógeno líquido, etc.

A

1.2

16. Exposición a contactos eléctricos: daños por descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica o a un arco eléctrico. Ejemplos: conexiones, cables y enchufes en mal estado, regletas, cuadros de mando, bornes, líneas eléctricas, transformadores, motores eléctricos, lámparas, soldadura eléctrica, etc.

17. Exposición a sustancias nocivas: Posibilidad de lesión o afección por la existencia de agentes químicos (gases, vapores, polvos, humos, nieblas, etc.). Ejemplo: fitosanitarios, disolventes orgánicos, vapores ácidos, fluidos frigoríficos, formaldehído, humos de soldadura, etc.

18. Contactos con sustancias cáusticas: Posibilidad de lesiones producidas por inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud en grandes dosis presentándose un daño inmediato.

19. Exposición a radiaciones:

19.1 Exposición a radiación solar: Exposición a los rayos solares y/o cualquier radiación electromagnética incapaz de producir la ionización de manera directa o indirecta, en su paso a través de la materia. Ejemplos: rayos ultravioletas (sol, soldadura, cámara de selección, etc.), las ondas de radio, TV o de telefonía móvil.

19.2 Exposición a radiación de equipos: Exposición a cualquier radiación electromagnética capaz de producir la ionización de manera directa o indirecta, en su paso a través de la materia. Ejemplos: Rayos X, Rayos γ , Partículas α y parte del espectro de la radiación UV.

20. Explosiones: Posibilidad de que se produzca una mezcla explosiva en el aire por gases o sustancias combustibles o estallido de recipientes a presión. Ejemplos: butano, propano, hidrógeno (carga de baterías eléctricas), disolventes, polvos combustibles (serrín, harina, etc.), calderas, aerosoles, botellas de gases comprimidos, etc.

21. Incendios: Posibilidad de lesión por incendio debido a la existencia de un combustible (gas, carburantes, paja, ensilados, madera, plástico, etc.), el oxígeno y el calor (instalaciones eléctricas, roces, fricciones, chispas mecánicas, superficies y/o puntos calientes, fermentaciones, llamas abiertas, electricidad estática, soldadura, etc.).

22. Accidentes causados por seres vivos: Peligro de lesiones por la acción sobre el organismo de otros seres vivos. Ejemplos: coces, mordeduras de animales, picaduras de insectos, etc.

23. Atropellos o golpes con vehículos: Posibilidad de sufrir una lesión por atropello o golpe con vehículos. Ejemplos: tractores, aperos, equipos de recolección, carretillas de carga, plataformas elevadoras, camiones, etc.

24. In itinere: aquel que sufre el trabajador/a al ir al trabajo o al volver de éste.

25. Causas naturales: sufridos en el mismo centro de trabajo pero que no son consecuencia del propio trabajo, sino por causas naturales que pueden darse fuera del mismo. Ejemplo: infarto de miocardio, derrames cerebrales, descargas atmosféricas, etc.

26. Riesgos ergonómicos:

26.1 Empujes y arrastres: Cualquier operación de empuje, tracción o desplazamiento que, por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas, entrañe riesgos para los trabajadores, en particular dorsolumbares. Ejemplo: manejo de carretillas y transpaletas manuales, manejo de animales, etc.

26.2 Posturas forzadas: posiciones de trabajo que supongan que una o varias regiones anatómicas dejan de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición (forzada) que genere hiperextensiones, hiperflexiones, y/o hiperrotaciones osteoarticulares con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga. Ejemplo: tareas de mantenimiento de equipos e instalaciones, alcance de cultivos durante la poda y recolección, etc.

26.3 Movimientos repetitivos: Una frecuencia elevada en la manipulación manual de las cargas puede producir fatiga física y una mayor probabilidad de sufrir un accidente al ser posible que falle la eficiencia muscular del trabajador. Ejemplo: clasificación de productos agrarios, siembra, poda, etc.

26.4 Manipulación manual de cargas: Cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento y la colocación, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares. Ejemplo: manipulación de cajas, tareas de mantenimiento, etc.

27. Riesgos psicosociales: derivados de la organización del trabajo cuya repercusión en la salud dependerá de la interacción individuo-condiciones de trabajo. Ejemplos: turnos, nocturnidad, exceso de horas, ritmo de trabajo, monotonía, incomunicación, malas relaciones laborales,...

28. Caída al mar, ríos, balsas y otros: cuando se realizan trabajos en las inmediaciones de estas zonas sin protección adecuada, como barandilla, murete, antepecho, barrera, etc. Ejemplos: balsas de purines, balsas de riego, etc.

A

1.2

29. ES- especialmente sensibles: Trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

30. MA- maternidad: Trabajadoras embarazadas, en situación de parto reciente o en periodo de lactancia.

31. ME- menores: La norma laboral autoriza excepcionalmente a los menores de dieciocho años y mayores de quince a ser contratados para realizar trabajos ligeros que no perjudiquen su salud y desarrollo siempre que cuenten con autorización expresa de las personas que lo tutelan. Se establecen limitaciones a la contratación de jóvenes menores de dieciocho años en trabajos que presenten riesgos específicos.

32. Por agentes químicos: Posibilidad de lesiones o intoxicaciones producidas por la inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud en grandes dosis presentándose un daño inmediato. También incluidas las afecciones motivadas por la presencia de éstas en el ambiente.

33. Por agentes físicos:

33.1 Exposición a ruido: Posibilidad de afección producida por exposición continuada al ruido, presentándose un daño a largo plazo y/o lesión o daño inmediato producido por ruido de impacto. Ejemplo: ruido de aperos, herramientas manuales, animales, explosiones, etc.

33.2 Exposición a vibraciones: Posibilidad de afección producida por exposición continuada a vibraciones que afectan a todo el cuerpo y/o al sistema mano-brazo presentándose un daño a largo plazo. Ejemplo: conducción de tractores, uso de herramientas manuales, etc.

34. Por agentes biológicos: Posibilidad de afección por la existencia de agentes biológicos que contaminan el medio ambiente y pueden dar lugar a enfermedades infecciosas o parasitarias (microbios, insectos, bacterias, virus, etc.). Ejemplo: asistencia a partos o animales enfermos, infección a través de heridas en contacto con residuos o suelo, etc.

35. Riesgos por PVD o condiciones de iluminación: Situaciones que requieran forzar la vista. Ejemplos: uso de pantallas de visualización de datos, zonas poco iluminadas, interior de equipos, etc.

EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDAD PREVENTIVA

A continuación se presenta un ejemplo de planificación de la actividad preventiva correspondiente a un año concreto. Cada año es necesario revisarla y actualizarla. Las medidas aquí descritas son ejemplos, la planificación se debe completar incluyendo todas las medidas preventivas a desarrollar para los riesgos identificados en la empresa.

PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA						
Puesto de trabajo / equipo / instalación		Enganche y desenganche de aperos		AÑO: 2013		
Riesgo	Fecha de la evaluación que origina la acción	Acción	Responsable	Plazo de ejecución previsto ¹	Coste Asociado(€)	Resultado
Atrapamiento por o entre objetos	Febrero 2013	* Informar a los agricultores que se efectuarán siempre desde el puesto de conducción y a velocidades muy cortas y nunca tener ensablada la marcha atrás mientras haya alguien entre tractor y apero.	Responsable de la explotación	Trimestralmente	0 €	En ejecución
		* Informar a los agricultores que deben tener en todo momento a la vista a la persona que facilite el enganche del apero; las puertas y ventanillas de cabinas abiertas, y la radio apagada para oír las indicaciones de la otra persona (establecer una clara comunicación ver y gestual).	Responsable de la explotación	Trimestralmente	0 €	En ejecución
		* Informar a los agricultores que tras efectuar el ensablaje, proceder a comprobar la adecuada fijación moviendo arriba y abajo el sistema hidráulico.	Responsable de la explotación	Trimestralmente	0 €	En ejecución

¹En este apartado es necesario establecer fechas de ejecución concretas.

Puesto de trabajo / equipo / instalación		Agricultores temporeros				Seguimiento	
Riesgo	Fecha de la evaluación que origina la acción	Acción	Responsable	Plazo de ejecución previsto ¹	Coste Asociado(€)	Fecha	Resultado
Riesgo ergonómico	Febrero 2013	* Formación en manipulación de cargas y en prevención de posturas forzadas y movimientos repetitivos.	Responsable de la explotación Agricultores temporeros	Previo a trabajos	60 €	20/6/2013	En ejecución
Golpes, cortes y pinchazos		* Entrega de la Dotación de EPIs * Adiestramiento en tarea y el uso de EPIs	Responsable de la explotación Agricultores temporeros	A la incorporación	60 €/por trabajador	En el momento de la incorporación	Realizado

¹En este apartado es necesario establecer fechas de ejecución concretas.

ANEXO 3 - EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD

Este ejemplo realizado se debe interpretar como una propuesta totalmente modificable por el servicio médico del Servicio de Prevención correspondiente en función de la identificación y evaluación de riesgos.

FASE	Riesgos susceptibles de vigilancia de la salud	Protocolo a aplicar	Frecuencia	Reconocimiento obligatorio/voluntario
<ul style="list-style-type: none"> • Laboreo • Siembra • Aplicación de fitosanitarios • Cosecha • Carga y transporte de productos 	Exposición a vibraciones	Protocolo de exposición a vibraciones	Anual	Obligatorio
	Posturas forzadas	Protocolo de posturas forzadas	Anual	Obligatorio
	Manipulación manual de cargas	Manipulación manual de cargas	Anual	Obligatorio
	Exposición a sustancias nocivas	Protocolo de exposición a sustancias químicas y Protocolo de plaguicidas	Semestral / Anual ¹	Obligatorio
	Manipulación manual de cargas	Manipulación manual de cargas	Anual	Obligatorio
Almacenamiento fitosanitarios				
Preparación caldo para la aplicación				
Aplicación de fitosanitarios	Exposición a sustancias nocivas	Protocolo de exposición a sustancias químicas y Protocolo de plaguicidas	Semestral / Anual ¹	Obligatorio

¹En función de la exposición.

EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS

A continuación se presenta un ejemplo de planificación de acciones formativas que se pueden considerar necesarias para la actividad de cultivos extensivos.

IDENTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN					PLANIFICACION DE LA FORMACIÓN							VALORACIÓN DE LA FORMACIÓN		
Tarea que origina la necesidad de formación	Necesidad de formación identificada	Importancia	Competencias a alcanzar ¹	Criterios para evaluar las competencias alcanzadas respecto a lo planificado ²	Acción formativa	Personas que dominan el conocimiento en la explotación	Destinatarios	Entidad formativa / formador interno	Lugar Impartición	Fecha prevista	PREVISION COSTE TOTAL	Estado ³	Asistentes	Comentarios ⁴
Aplicación de fitosanitarios	Manejar de forma segura los productos fitosanitarios y los equipos de trabajo para su aplicación	Alta	Deberán aplicar fitosanitarios aplicando criterios de buenas prácticas profesionales y de prevención para evitar intoxicaciones	Observación y valoración en el trabajo por parte del responsable de la explotación	CURSO DE APLICADOR DE PLAGUICIDAS (nivel básico)	Responsable de explotación	Agricultores contratados	HAZI	Fraisoro	03 de junio al 7 de julio de 2013	36 €	Pendiente	Josean, Luis y Ainhoa	Fecha prevista de valoración: julio 2013.
Tareas de temporeros	Adquirir hábitos adecuados y cultura preventiva	Alta	Alta Conceptos básicos en prevención y protección, evaluación de riesgos, investigación de accidentes y vigilancia de la salud.	Observación y valoración en el trabajo por parte del responsable de la explotación	CHARLA INFORMATIVA Y FORMATIVA EN PRL	Responsable de explotación	Agricultores contratados	SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO	Aula de formación	28 de mayo de 2013	60 €	Realizado	Josean, Luis, Abdul y Ainhoa	Valoración durante la ejecución de las tareas temporeros

¹ ¿Qué se debe de saber hacer al final del curso?

² ¿Cómo sabemos que sabe hacer lo que hemos definido que tiene que saber hacer?

³ Anulado, Realizado, Pendiente

⁴ Fecha prevista de valoración; ¿Se han alcanzado los objetivos?

EJEMPLO DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EN CONCURRENCIA

A continuación se presenta un ejemplo de coordinación de actividades en concurrencia que se pueden considerar necesarias para la actividad de cultivos extensivos:

Actividad	Entidades/ profesionales involucrados	Tecnología de uso ¹	Tareas / trabajo realizado	Lugar de trabajo	Tipo de relación ²	Gestión de la concurrencia ³
CASO 1: Explotación conjunta de parcelas entre titulares/ propietarios	Diferentes titulares de explotaciones (no intervienen trabajadores contratados)	Maquinaria Agrícola	Ayuda mutua	Parcelas de cada titular	Buena vecindad	Debe de existir una coordinación básica de actividades, en la que no sería exigible su registro documental. No existe relación laboral por tanto no aplica la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 (LPRL).
CASO 2: Explotación conjunta de parcelas con trabajador/es contratado/s	Diferentes titulares de explotaciones (intervienen o presencia de trabajadores contratados)	Maquinaria Agrícola	Explotación de parcelas	Parcelas de diferentes titulares	Concurrencia de Actividades y Aplica LPRL y RD 171/2004.	En caso de aplicación de LPRL y RD 171 se deberá aplicar la coordinación de actividades considerando aspectos como: - Información sobre riesgos (actividades, equipos e instalaciones, lugares de trabajo, etc.) - Plan de Prevención y de Seguridad que proceda para la concurrencia de actividades. - Medidas de prevención y protección. - Control y seguimiento de actividades. - Otros necesarios.

¹ Herramientas, equipos de trabajo, maquinaria.

² Contratación, subcontratación, colaboración, asociacionismo, promotor, etc.

³ Documentación mínima a intercambiar y frecuencia (una vez al año, cada vez que se realizan actividades en concurrencia, etc.) para explicar como gestionar las concurrencias. Además, habría que adjuntar la documentación relativa a la gestión de riesgos patrimoniales (estar al corriente del pago de la seguridad social, seguro de responsabilidad civil, etc.). A partir de aquí, las empresas podrán establecer, además, los mecanismos de coordinación que consideren oportunos para tener en todo momento los riesgos derivados de la actividad y la concurrencia según establece el RD 171/2004, desde comunicaciones verbales hasta reuniones conjuntas de los diferentes comités de seguridad de las diferentes empresas, nombramientos de coordinadores de actividades empresariales.

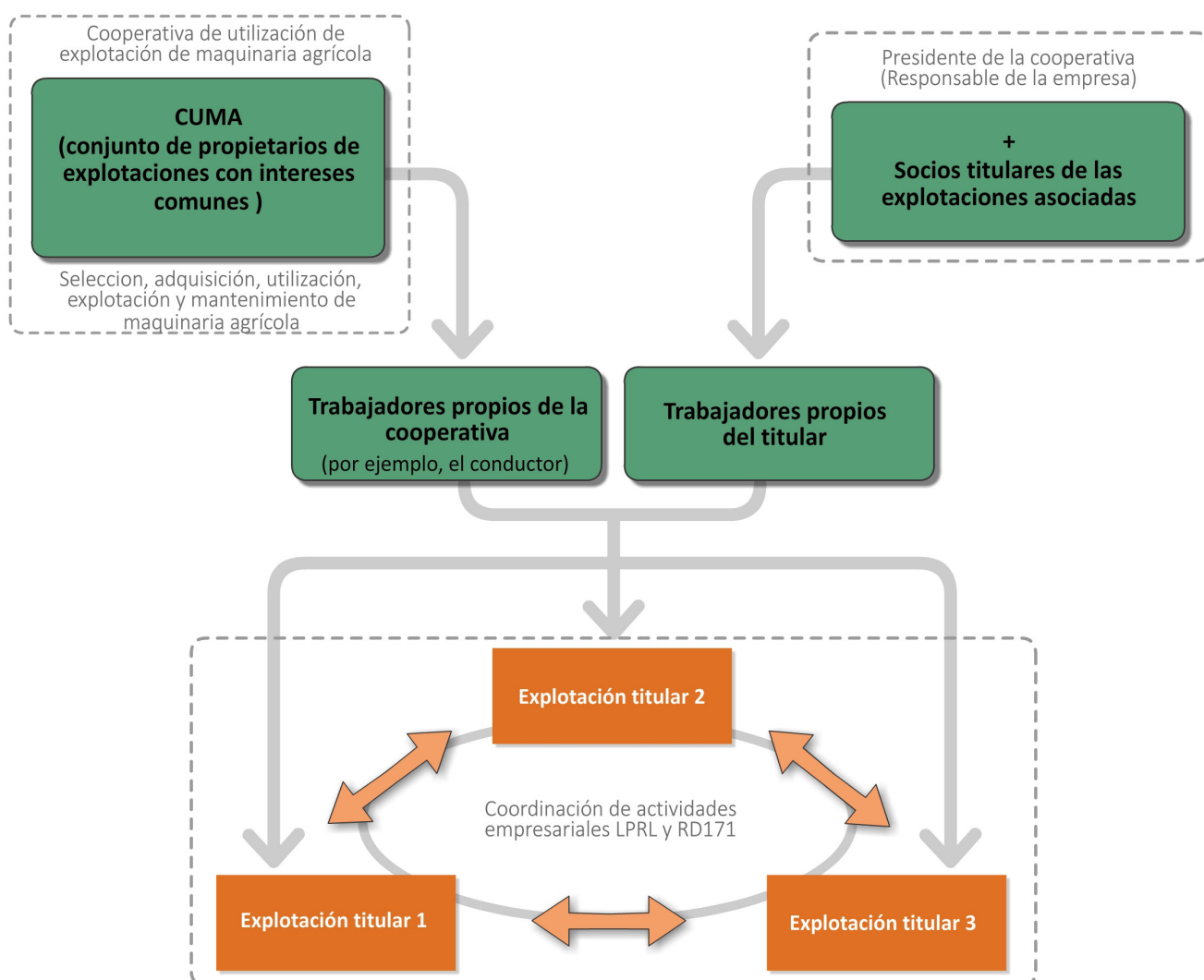
A
5**CASO 1:**

La intervención de diferentes agricultores colaboradores (en CUMA) donde desarrollan actividades por “buena vecindad” en sus diferentes explotaciones. Pero nunca pueden existir presencia o actividad de trabajadores contratados de cualquier titular. Es solo colaboración entre diferentes titulares de explotación (NO APLICA LPRL NI RD 171).

CASO2:

La intervención de diferentes agricultores colaboradores (en CUMA) donde desarrollan actividades y concurren en la explotación donde se va a realizar la actividad trabajadores contratados. APLICA LPRL Y RD 171. Es necesario considerar los riesgos asociados, equipos, instalaciones, lugar de trabajo y medidas de prevención y protección correspondientes, etc.

Si existe relación de buena vecindad (no aplica) y si existe un trabajador contratado, existe concurrencia y por tanto aplica LPRL y RD171.



A

6

BUENAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN Y ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS BIOLÓGICAS

1. Mordedura de víbora
2. Mordeduras y picaduras de insectos
3. Tormenta con gran aparato eléctrico (caída de rayo)

1. Mordedura de víbora

El primer punto (y quizás el más importante) es alejarse lo más pronto posible del animal que lo mordió. Las siguientes mordidas suelen inocular más veneno que la primera.

Es necesario mantener la calma. Si en la primera media hora no aparecen síntomas locales inflamatorios, la posibilidad de inoculación de veneno es muy escasa.

Primeros auxilios

- Hay que mantener al paciente en reposo e impedir cualquier movimiento, ya que la actividad muscular aumenta la difusión del veneno y en consecuencia su acción tóxica.
- Hay que mantener la extremidad afectada a un nivel más bajo que el resto del cuerpo, para dificultar la difusión sanguínea del veneno.
- Lavar con agua y jabón, y aplicar un antiséptico. Es aconsejable utilizar un antiséptico que no deje pigmentación (Cristalmina, por ejemplo) para poder detectar cambios posteriores en la coloración de la piel.
- Se debe cubrir la herida con una gasa estéril pero sin aplicar pomadas ni cremas ya que no aportan ningún beneficio.
- Hay que aplicar bolsas de agua fría en la extremidad afectada, separadas de la piel mediante una toalla. Nunca se ha de poner el hielo directamente en contacto con la piel.
- Puede ser útil la administración de algún analgésico (paracetamol) para calmar el dolor.
- Hay que trasladar al paciente inmediatamente al hospital.

A

6

Medidas que hay que evitar

- No deben hacerse incisiones alrededor de la herida ya que se podría facilitar la penetración del veneno y provocar un riesgo de infección.
- No se debe de succionar el veneno con la boca, porque la presencia de pequeñas heridas, caries, etc., puede hacer que el veneno se absorba (envenenamiento del salvador), y la cantidad de veneno que se obtiene con esta técnica no justifica el riesgo.
- Nunca se ha de quemar la herida.
- No se ha de aplicar lejía, ni permanganato potásico, ni barro, ni hierbas en la herida.
- No se han de aplicar torniquetes. Los torniquetes que comprimen demasiado, empeoran la sintomatología local, y pueden llegar a producir isquemia de la extremidad. Además, cuando el torniquete se retira, el veneno pasa directamente a la circulación sanguínea y provoca un shock.
- No se han de suministrar bebidas alcohólicas.
- No se ha de aplicar suero antiofídico alrededor de la herida, porque aumenta el edema y la isquemia.
- No se han de aplicar agentes inhibidores de la fibrinólisis ante la presencia de síndrome hemorrágico y de coagulopatía intravascular diseminada (CID), porque agrava la coagulopatía y provoca hemorragias intensas.
- No se ha de administrar fibrinógeno, en lugar de suero antiofídico, porque se impide la formación del coágulo.

2. Mordeduras y picaduras de insectos

Las mordeduras y picaduras de insectos pueden causar una reacción cutánea inmediata. Las mordeduras de las hormigas rojas y las picaduras de abejas, avispas y avispones generalmente son dolorosas. Es más probable que las picaduras de mosquitos, pulgas y ácaros causen picazón antes que dolor.

A

6

Consideraciones generales

En la mayoría de los casos, las mordeduras y picaduras de insectos se pueden tratar en casa fácilmente. Sin embargo, algunas personas tienen una reacción alérgica grave a dichas mordeduras y picaduras. Esta es una reacción alérgica potencialmente mortal conocida como anafilaxia y requiere atención médica urgente. Las reacciones severas pueden afectar al cuerpo entero y pueden ocurrir muy rápidamente, a menudo en cuestión de unos pocos minutos. Sin tratamiento, estas reacciones severas pueden convertirse en mortales rápidamente. Llame al número local de emergencias (112) si usted se encuentra con alguien que presente dolor torácico, hinchazón de cara o boca, dificultad para deglutir, dificultad para respirar o entra en shock.

La mayoría de las picaduras de arañas, son inofensivas. Si lo pica un insecto o una araña, lleve el animal para su identificación si esto se puede hacer de manera rápida y segura.

Síntomas

Los síntomas que no implican una urgencia varían de acuerdo con el tipo de insecto y el individuo. La mayoría de las personas experimentan dolor localizado, enrojecimiento, hinchazón o picazón. También se puede experimentar una sensación de ardor, entumecimiento u hormigueo.

Primeros auxilios

Para emergencias (reacciones severas):

1. Examine las vías respiratorias y la respiración de la persona. Si es necesario, llame al número local de emergencias (112) e inicie respiración boca a boca y Reanimación Cardio Pulmonar (RCP)
2. Conforte a la persona, tratando de mantenerla calmada.
3. Quite anillos cercanos y artículos que puedan constreñir debido a que el área afectada se puede hinchar.
4. Utilice el estuche de epinefrina (Epi-pen) de la persona o cualquier otro artículo de botiquín de primeros auxilios, si existe uno (algunas personas que tienen reacciones severas a insectos llevan uno consigo.)
5. Si es necesario, trate a la persona en caso de señales de shock y acompañela hasta que llegue la asistencia médica.

A

6

Medidas generales para la mayoría de mordeduras y picaduras:

1. Retire el aguijón si está presente raspando con la parte posterior de una tarjeta de crédito o algún otro objeto de borde recto. No utilice pinzas, ya que éstas pueden apretar el saco del veneno y aumentar la cantidad de veneno liberado.
2. Lave muy bien el área afectada con agua y jabón.
3. Cubra el sitio de la picadura con hielo (envuelto en un trozo de tela) por 10 minutos, retírelo por 10 minutos y repita el proceso.
4. Si es necesario, tome un antihistamínico o aplique cremas que reduzcan la picazón.
5. Durante los siguientes días, esté atento a señales de infección (como aumento del enrojecimiento, hinchazón o dolor).

No se debe:

- NO aplique torniquetes.
- NO le administre a la persona estimulantes, ácido acetilsalicílico, paracetamol ni cualquier otro analgésico, a menos que el médico lo prescriba.

Se debe buscar asistencia médica de emergencia (112) si la persona está teniendo una reacción severa como:

- Dificultad para respirar, respiración entrecortada o sibilante
- Hinchazón en cualquier parte de la cara o en la boca
- Opresión en la garganta o dificultad para deglutir
- Sensación de debilidad
- Tornarse morada

Prevención

A

6

- Evite en lo posible provocar a los insectos.
- Evite los movimientos rápidos y bruscos cerca de colmenas o nidos de insectos.
- Evite usar perfumes y ropa con figuras florales o de color oscuro.
- Utilice los repelentes para insectos apropiados y ropa protectora.
- Sea cauteloso al comer en espacios abiertos, en especial con las bebidas azucaradas o en áreas alrededor de colectores de basura que a menudo atraen a las abejas.
- Para aquellas personas que tienen alergias serias a picaduras o mordeduras de insectos, llevar consigo un botiquín de emergencia de epinefrina (que requiere receta médica). A los compañeros se les debe enseñar a utilizarlo en caso de que usted tenga una reacción. Igualmente, lleve puesto un brazalete de identificación médica.

3. Tormenta con gran aparato eléctrico (caída de rayo)

- En caso de formarse tormenta con aparato eléctrico, la primera opción salir de la zona lo más rápidamente posible, si no fuera posible, no bajarse del tractor o maquinaria agrícola si se está en ella, apagando el motor.
- En el caso de una caída de rayo en proximidad y si no estamos dentro de un vehículo, alejarse de la zona con los pies juntos y dando pequeños saltos.
- Nunca refugiarse debajo de un árbol o zona boscosa. Salir siempre a campo abierto.
- Desprenderse de cualquier objeto metálico, teléfonos móviles, etc.

A

INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE EQUIPOS [\(Enlace a PDF\)](#)

7.1

7.1.1. Buenas Prácticas Generales en el Uso y Mantenimiento de Equipos y Maquinaria.

7.1.2. Buenas Prácticas Específicas en el Manejo de Equipos y Maquinaria Agrícola y Auxiliar

A

**INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTROL
DE LAS TAREAS**[\(Enlace a PDF\)](#)

7.2

7.2.1 Buenas Prácticas en la aplicación de Productos Fitosanitarios

7.2.2 Instrucción para la Gestión de temporerismo



A

EJEMPLOS DE DOCUMENTACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TEMPORERISMO

8

A continuación se presentan varios ejemplos de documentación que acompañan y apoyan a la gestión del temporerismo en una explotación.



A

Ejemplo Oferta de campaña

8.1

OFERTA DE TRABAJO VENDIMIA 2.0 _ _

1. GENERALIDADES

- El perfil que se requiere es de peón agrícola, con experiencia en trabajos de vendimia
- La oferta es conjunta, aunque se trabaje con diferentes agricultores hay un único contrato. Por tanto NO ES NEGOCIABLE LA OFERTA CON CADA AGRICULTORA O AGRICULTOR.
- _____

2. TRABAJO EN LABORES DE VENDIMIA

- Corte de uva
- Cargar cestos de 20-25 Kg al remolque
- Durante todos los días de la semana, incluidos sábados y domingos.
- Normalmente se recoge primero la uva blanca de todas las viñas y se suele pagar por horas. Posteriormente se pasa a recoger la uva tinta que se suele pagar por kilo recogido. Salvo que la agricultora o agricultor contratante diga lo contrario.
- En casos concretos se puede exigir la recogida en cajas.

3. ALOJAMIENTO

- Descripción del alojamiento a utilizar
- El coste del alojamiento es de _____ € por persona y día. Dicho coste lo asumirá quien contrata.
- La manutención correrá a cargo de trabajadoras y trabajadores.
- Las personas que acudan a trabajar a esta campaña son los responsables de limpiar diariamente el alojamiento, teniendo la obligación de que al marchar el alojamiento se quede como se encontró al llegar.
- Para cumplir este último punto, se le exigirá a cada usuario 60 euros en concepto de fianza por limpieza y mantenimiento del alojamiento.

4. VEHÍCULO

- Se realizará un pago por el uso diario de coche que será de _____ euros por vehículo, persona y día. Ejemplo: si en el coche van cinco personas se pagará _____ euros por día.

5. HORARIO DE TRABAJO

- La jornada laboral de trabajo será de 8 horas al día.
- Cuando la persona agricultora y la temporera lo consideren se podrá trabajar una hora extra al día.
- El horario será flexible, dependiendo de la climatología.

6. SALARIO

- El salario será a X euros la hora, cuando el trabajo a realizar se compute por horas.
- El salario será _____€ por cada Kilo de uva recogido, en caso de que el trabajo realizado se pague por kilo recogido.
- En los casos de recogida de uva en cajas se establece un precio de _____€ por cada kilo recogido.
- Los precios anteriores son brutos e incluyen en todo caso la prorrata de pagas extras, vacaciones e indemnización.
- Siempre se realizará la correspondiente alta en la Seguridad Social Agraria.
- Cada persona temporera asumirá el coste de su cupón de cotización a la Seguridad Social Agraria.
- En caso de recibir una resolución de embargo de cualquier organismo oficial, se le retendrá de la nómina la cantidad estipulada por la ley.

7. CONDICIONES DE PAGO

- El pago se realizará a labor finalizada con cada agricultor o agricultora. acompañado de la nómina correspondiente, en la que se aplicará una retención del 2% en concepto de Impuesto de la Renta de las Personas Físicas (IRPF). Esta cantidad será ingresada en Hacienda Pública.

8. GESTIONES DE LA CONTRATACIÓN

- La empresa que contrata será la encargará de que cada persona sea contratada de acuerdo a la normativa vigente.

Vitoria-Gasteiz, a __ de _____ de 20__

Acepto esta oferta de trabajo, que se me comunicó el día _____

Firma:

D/Dña _____

Nie, pasaporte,... nº: _____

Fecha: __ de _____ 20__

Ejemplo Compromiso de Participación

A

CAMPANA DE CONTRATACIÓN 20__

COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN

- Trabajo a realizar por LA EMPRESA en la campaña de VENDIMIA 20__
 - Asesoramiento en la selección del personal
 - Gestión de las cuadrillas de trabajadoras y trabajadores
 - Seguimiento del personal
 - Contacto directo con personas agricultoras y temporeras mediando en los problemas especiales que surjan en la relación.
- Coste del servicio
- Coste de alojamiento
- Gestión de retenciones de nóminas:
- Coste equipos de protección individual (EPI)
- Compromisos de los agricultoras y agricultores

Fecha límite para apuntarse:

D/Dª

De la localidad de _____

Con DNI nº.....una vez leído el documento, ME COMPROMETO A CUMPLIR
TODOS LOS COMPROMISOS ARRIBA MENCIONADOS.

En Laguardia, a ____ de _____ de 20 __

Firma de agricultor@:

Sello

Ejemplo Ficha por campaña

A

8.3

CAMPAÑA VENDIMIA 201_					
EMPRESA:			AGRICULTOR/A:		
CARGO:			CIF:		DNI/NIF:
DIRECCIÓN:			Tfno. DOMICILIO:		Tfno. MÓVIL:
LOCALIDAD:		C.POSTAL:		e-mail:	
ENTIDAD BANCARIA			ccc (11 dígitos):		
Nº CUENTA (20 dígitos):					

DISPONGO DE PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES CONTRATADO CON LA ENTIDAD _____

DISPONGO DE ALOJAMIENTO:			COOPROPIETARIO CON OTRO AGRICULTOR:	
Nº PLAZAS		Nº HABITACIONES		NOMBRE AGRICULTOR:
DESEO CEDER MI ALOJAMIENTO A UAGA PARA ESTA CAMPAÑA (SI/NO):				
EN CASO DE CEDER EL ALOJAMIENTO ASUMO EL SIGUIENTE COMPROMISO:				
1) A la cesión de dicho alojamiento durante toda la campaña de vendimia 2012 para el uso de las personas que participan en el Proyecto de Contratación				
2) A recibir la compensación establecida				
3) A pagar la cifra fijada en caso de ser necesaria la contratación de trabajadoras y trabajadores alojados en alojamiento que no sea el propio; no pudiendo solicitar que se alojen en el alojamiento propio cuando UAGA no lo considere factible.				
4) A garantizar a las trabajadoras y trabajadores alojados en el alojamiento del que es responsable o propietario, al menos, la gratuidad de la primera bombona de butano de cocina, y la gratuidad de electricidad durante toda la campaña.				

LABOR/ NECESIDAD	KILOS	Nº TOTAL JORNADAS REALES	SACA UVAS (SI/NO)	CAJAS	Nº TEM-PO-REROS/AS	FECHA INICIO	FECHA FIN	DESTAJO O JORNAL	PLAZAS DE COCHE NECESARIAS
UVA BLANCA									
UVA TINTA									
OTROS									

ENTREGO LA UVA A LA BODEGA:

FINCAS SITUADAS EN OTRAS PROVINCIAS::

C.C.C. PARA DICHA PROVINCIA:

OBSERVACIONES:

En _____, a _____ de _____ de 201_

Firma del solicitante:

EJEMPLO FORMULARIO PARA LA INVESTIGACIÓN DE SUCESOS

A

Existe una extensa documentación para la investigación de accidentes, entre ellas se destaca el Manual para la investigación de accidentes de Osalan, por otro lado, en la presente guía, mostramos como ejemplo el formulario de investigación de accidentes (INVAC) del INSHT.



[\(Enlace a WEB\)](#)

9.1

En primer lugar, debemos de tener claro que para el desarrollo de una investigación de sucesos en materia de seguridad laborales necesario disponer de formación específica para realizar el análisis de accidentes correspondiente.

IDENTIFICACIÓN

Explotación:

C.I.F:

Nombre del accidentado:

Fechas de accidente:

(La descripción del accidente debe dar respuesta a las preguntas: ¿Qué ocurrió? y ¿Cómo ocurrió?).

CAUSAS DEL ACCIDENTE

(La detección de las causas debe dar respuesta a la pregunta: ¿Por qué ocurrió?)

TABLA ORIENTATIVA DE CAUSAS DE ACCIDENTE

CONDICIONES MATERIALES DE TRABAJO

Máquinas/Equipos

- Ausencia/deficiencia de resguardos o dispositivos de seguridad.
- Sistema de mando incorrecto (arranqueintempestivo, anulación de protectores, etc..).
- Falta sistemas de control o emergencia (indicador de nivel, de temperatura, limitador de carga, etc..).
- Ausencia/deficiencia de protecciones antivuelco (R.O.P.S.) en máquinas automotrices.
- Ausencia/deficiencia de cabina de protección contra caída de materiales (F.O.P.S.).
- Otros (especificar).

Materiales

- Productos peligrosos no identificados (en origen).
- Materiales pesados, voluminosos, cortantes, de formas desproporcionadas, etc..
- Inestabilidad en almacenamiento por apilado.
- Otros (especificar).

Instalaciones

- Protección frente a contactos eléctricos directos/indirectos inexistente o inadecuada.
- Prevención/protección contra incendios inexistente o inadecuada.
- Otros (especificar).

FACTORES RELATIVOS AL AMBIENTE Y LUGAR DE TRABAJO

Espacios, accesos y superficies de trabajo y/o de paso.

- Deficiencias en la zona de trabajo.
- Deficiencias en las zonas de paso o tránsito.
- Otros (especificar).

Ambiente de trabajo

- Agentes físicos.
- Agentes químicos.
- Agentes biológicos.
- Seres vivos.
- Otros (especificar).

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

Tipo u organización de la tarea

- Extraordinaria/inhabitual para el trabajador.
- Tarea con sobrecarga (ritmo, monotonía, interferencias, etc..).
- Falta de adecuación entre la tarea y los medios materiales utilizados.
- Otros (especificar).

Comunicación/Formación

- Falta /deficiencia de formación/información.
- Método de trabajo inexistente/inadecuado.
- Otros (especificar).

Defectos de gestión

- Mantenimiento inexistente/inadecuado.
- Inexistencia/insuficiencia de tareas de identificación/ evaluación.
- Falta de corrección de riesgos ya detectados.
- Inexistencia de los EPI necesarios o no ser éstos adecuados.
- Productos peligrosos carentes de identificación por etiqueta o ficha de seguridad (durante la manipulación).
- Intervenciones ante emergencias no previstas.
- Otros (especificar).

Individuales

Personales

- Incapacidad/deficiencia física para el trabajo/puesto.
- Otros (especificar)

Conocimientos

- Falta de cualificación para las tareas.
- Inexperiencia.
- Otros (especificar)

Comportamiento

- Incumplimiento de órdenes expresas para el trabajo.
- Retirada/anulación de protecciones o dispositivos de seguridad.
- No utilización de equipos de protección individual puestos a disposición.
- Otros (especificar).

Fatiga

- Física/mental.
- Otros (especificar).

MEDIDAS A ADOPTAR

Las causas detectadas en la investigación del accidente reflejan la existencia de ciertos riesgos que **deben estar incluidos en la evaluación de riesgos**, siendo también necesario informar a los trabajadores afectados de su existencia y de las medidas de protección y prevención aplicables.

MEDIDAS A ADOPTAR	fechas de finalización prevista	RESPONSABLE	Fecha control previsto	Eficacia de las medidas

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Fecha de la investigación:

Personas entrevistadas:

Autores de la investigación:


A

EJEMPLOS DE INVESTIGACIÓN DE SUCESOS

A continuación se presenta un ejemplo de cómo se ha llevado a cabo la investigación de un suceso por parte de OSALAN.

9.2

ATRAPAMIENTO EN LA ZONA DE CORREAS DEL MOTOR DE LA COSECHADORA

Naturaleza de la actividad	Agricultor de 57 años, que aprovechando un momento de no lluvia, comienza la recolecta de trigo, utilizando para ello una cosechadora.
¿Dónde pasó?	<p>El accidente ocurrió hacia las 23.00, en el proceso de recolección del grano de trigo. Indica el accidentado que al escuchar ruidos adversos no habituales, procedentes de la zona de correas, para el motor y observa cómo la correa mayor del eje principal está bloqueada.</p> 
¿Qué pasó?	Con el objetivo de desbloquear la correa, el agricultor accidentado introduce la mano izquierda entre la correa principal y el rodillo rotatorio del engranaje, siendo en ese mismo instante que el rodillo se activa y gira, atrapando su mano izquierda entre el rodillo y la correa principal.
¿Por qué pasó?	El diseño y la ubicación de las correas respecto al rodillo rotatorio del engranaje de la cosechadora origina unos riesgos al ser accesibles al agricultor accidentado.

A

9.2

Cómo podía haberse evitado

La prevención y seguridad de los trabajadores que operan en esta máquina se debería basar y ajustar a lo establecido en el Real Decreto 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, particularmente en las cuestiones siguientes:

- Elementos móviles del equipo de trabajo que entrañan riesgos de accidente por contacto mecánico. Para evitar dichos riesgos debería ir equipado con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.
- Los órganos de accionamiento del equipo de trabajo deberían ser claramente visibles e identificables, dado que inciden en la seguridad del operario (indicados con una señalización adecuada).
- Advertencias y señalizaciones del equipo de trabajo. El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Restringir el acceso a las zonas atrapantes de la cosechadora, sin previa parada total de la misma.
- Implantación del procedimiento seguro de uso, en el que se incluyan las tareas de puesta en marcha, detención, mantenimiento y limpieza, en donde se definan las labores que requieran la consignación de la máquina y los pasos a seguir.
- Aportar la formación a los trabajadores sobre la manera correcta de realizar las operaciones definidas en el “procedimiento seguro de utilización”.

En cuanto a las medidas preventivas concernientes a la gestión de la prevención es primordial y aplicable a este accidente el integrar la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión de la empresa, organizando y planificando las tareas desde un punto de vista de la seguridad.

A

9.2

SOBRESFUERZO FÍSICO SOBRE EL SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO

Naturaleza de la actividad

Viticultor que durante el transcurso de la poda de cepas secas en la viña, sufre un accidente músculo esquelético dorso lumbar.

¿Dónde pasó?

El accidente ocurrió cuando el agricultor se encontraba en el viñedo realizando labores de limpieza, en una posición de semi-flexión.



¿Qué pasó?

En un momento determinado, el agricultor intenta incorporarse a su postura natural cuando, de manera espontánea, sintió un fuerte dolor con espasmo físico en la zona dorso-lumbar, lo que aconsejó su traslado inmediato al Centro Hospitalario para su evaluación y tratamiento.

¿Por qué paso?

Con el fin de mantener limpio los viñedos, se debe de realizar una limpieza y retirada de los residuos de deshecho que se van generando alrededor de las cepas.

En este tipo de labores agrarias se realizan maniobras posturales, con un alto riesgo de sufrir lesiones músculo esqueléticas, que a la postre son las que originan los TME y que, en este caso, en concreto le produjo la lesión al agricultor accidentado.

Cómo podía haberse evitado

Para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores se aconseja tomar ciertas medidas que se exponen a continuación.

- Cumplimiento de los protocolos sobre esfuerzo físico y posturales con el fin de mejorar las maniobras posturales en el trabajo de poda y limpieza de cepas de los viñedos
 - Disposición de fajas dorso-lumbares para su uso en la realización de estas actividades agrarias (poda, limpieza de viñedo, etc.).
 - Implantar procesos de información y formación a los trabajadores sobre la prevención de lesiones músculo-esqueléticas.
- En cuanto a las medidas preventivas concernientes a la gestión de la prevención es primordial y aplicable a este accidente:
- Adopción de posturas músculo-esqueléticas recomendadas a tal efecto.
 - Se aconseja realizar diferentes ejercicios de calentamiento, previos al comienzo de la actividad agraria.
 - Integrar la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión de la empresa, organizando y planificando las tareas desde un punto de vista de la seguridad.

ESTIMACIÓN DE LOS COSTES DE ACCIDENTES LABORALES.

Ejemplo de Análisis.

Según el artículo 23.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales los responsables de la empresa están obligados al registro y notificación de los accidentes de trabajo que hayan causado una incapacidad laboral superior a un día de trabajo.

Este cumplimiento no ofrece una visión completa de la realidad económica de los accidentes laborales, ya que en ocasiones los sucesos sin lesiones de incapacidad laboral, daños materiales u otros que no generen daño significativo, a veces son en el tiempo desencadenantes de otros accidentes o de pérdidas de actividad. Por ello se debería registrar y evaluar desde los accidentes con lesiones, con o sin baja, hasta los accidentes que solo produzcan daños materiales o que supongan un tiempo perdido significativo de jornada laboral.

Su control permitirá identificar factores de riesgo con potencial de daño y acometer medidas preventivas de forma eficaz antes de lamentar. En este sentido, la evaluación económica de los accidentes tiene como objetivo principal conocer el coste económico de los accidentes de trabajo a través del análisis de todas las variables que tienen intervienen en los accidentes y que tienen una repercusión para la actividad. Una vez realizada esta evaluación económica se podrá efectuar un análisis coste-beneficio de las propuestas de soluciones y/o mejoras, que permitirá calcular la rentabilidad económica de las mismas, o lo que es lo mismo, el perjuicio económico de su no aplicación. A modo de ejemplo se presenta un resumen del cálculo de los costes asociados a los dos accidentes planteados en los anexos 8.1 y 8.2 de la presente guía, así como un análisis del coste –beneficio de la aplicación de medidas de prevención asociadas.

Para este ejercicio, se ha utilizado como herramienta el [calculador de “Coste de accidentes laborales”](#) del INSHT y se han tenido en cuenta además, las siguientes NTP (Normas Técnicas de Prevención) de referencia:



- NTP 540: Costes de los accidentes de trabajo: procedimiento de evaluación
- NTP594: La gestión Integral de los accidentes de trabajo (III): costes de los accidentes

Por último, señalar que la herramienta del calculador de coste de accidentes del INSHT, permite realizar el cálculo de manera simplificada u ordinaria. El tipo simplificado, método utilizado en el ejemplo que se expone a continuación, consta de tan solo 11 ítems para aquellos accidentes en los que concurran las siguientes circunstancias:

- Un solo accidentado en el suceso
- Daños materiales inexistentes o fácilmente cuantificables
- El accidente no suponga una pérdida de beneficios significativa

Resumen de la aplicación práctica de la herramienta del INSHT para el cálculo de los accidentes laborales.

A

CAIDA DESDE CUBIERTA DE INVERNADERO

1 Datos de la Explotación

Actividad de la explotación (CNAE 2 dígitos):	01. Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas. - 0111. Cultivo de cereales
Tamaño de la empresa	Entre 1 y 9 trabajadores
Comunidad Autónoma de la empresa:	16. País Vasco

2 Consecuencias del accidente

Gravedad:	03. Muy grave
Forma del accidente:	63. Quedar atrapado, ser aplastado - entre
Parte del cuerpo lesionada:	53. Mano
Descripción de las lesiones:	022. Fracturas abiertas (importantes)
Días de baja (0 si no ha causado baja):	120

3 Metodología de cálculo

Tipo de cálculo:	Simplificado
------------------	--------------

4	Entrada de datos (recursos adicionales)	Totales (€)
4.1.	Coste de tiempo perdido por el trabajador accidentado	56,00 €
4.2.	Coste de tiempo perdido por personas que ayudan a los accidentados	70,00 €
4.3.	Coste de tiempo perdido por el resto del personal de la explotación que ha intervenido	159,38 €
4.4.	Coste horario medio de los trabajadores potencialmente afectados	0,00 €
4.5.	Coste de tiempo perdido por trabajadores afectados en su labor	28,00 €
4.6.	Coste de tiempo corregido de personal evacuado	7,00 €
4.7.	Valoración de los costes materiales y servicios asociados al accidente	450,00 €
4.8.	Gastos de traslado del accidentado (ambulancia, taxi, coche particular, etc..)	125,00 €
4.9.	Compensación al trabajador de la cantidad no retornada por la seguridad social para que siga cobrando el 100% de su salario durante el periodo de baja. Soportada por la mutua asociada*	4.032,00 €
4.10.	Cotización de la Seguridad Social por el trabajador accidentado durante el periodo de baja	1.276,33 €
Total accidente (€):		6.203,70 €

Notas y datos:

- 4.1. y 4.2. Coste del tiempo perdido por el trabajador accidentado el día del accidente (Tiempo perdido por coste horario del accidentado). Se estima 2 horas si se ha resuelto con una cura en botiquín y 4 horas si se ha trasladado a un centro asistencial. En este caso el tiempo perdido fue de 7 horas.
- 4.3. Coste del tiempo dedicado al accidente por el resto del personal de la empresa: directivos, mando directo, mantenimiento, trabajadores designados para la prevención, delegados de prevención, administración, etc. (Tiempo dedicado por coste horario de este personal).
- 4.5. Estimación del coste perdido por trabajadores (interrupciones, etc.) en su labor.
- 4.6. Estimación del coste perdido por trabajadores durante la evacuación.
- 4.7. Coste asociado a la reparación de la placa de estructura.
- 4.9. En caso de accidente laboral la mutua asociada soporta el 100% de las compensaciones al trabajador.
- 4.10. Se establece el gastos asociado de cotización correspondiente a la base de cotización total (considerando la suma del salario base y el prorrateo correspondiente de pagas extras). Se contemplan las cotizaciones por contingencias comunes (4,70%), formación profesional (0,10%), desempleo (1,55%) e IRPF 15%.

A

9.3

Análisis de Coste-Beneficio de Medidas Preventivas (NTP 540).

La probabilidad de que el accidente se vuelva a producir si no se adoptan medidas preventivas, teniendo en cuenta además que podría afectar a más trabajadores, provocaría consecuencias de mayor consideración. Por tanto, en el Análisis del coste-beneficio es necesario considerar las medidas preventivas que hubieran sido necesarias y los costes asociados a las mismas.

Conceptos asociados a medidas preventivas	Coste (€)
Elaboración, desarrollo e implantación de procedimientos seguros de uso con indicación de tareas de puesta en marcha, parada, mantenimiento y limpieza, con definición de pautas de consignación requeridas- coste de tiempo de redacción y cumplimiento de procedimiento adecuado.	525,00 €
Colocación de resguardos y/o dispositivos de protección en zonas de riesgos.	425,00 €
Visibilizar y señalizar órganos de accionamiento, advertencias y peligros asociados.	110,00 €
Acción formativa a trabajadores.	300,00 €
Coste de trabajadores en acción formativa (2 trabajadores x 6 horas).	84,00 €
Total coste medidas preventivas	1.444 €

Saldo a favor en caso de aplicar medidas preventivas

6.203,70 € - 1.444,00 € = **4.759,70 €**

EJEMPLO DE GESTIÓN DE DESVIACIONES

A continuación se presenta un ejemplo de formato para la gestión de las desviaciones que se puedan detectar en el Sistema de Prevención implementado.

Fase/ Procedimiento ¹	Desviación detectada	¿Es repetitiva? ²	Identificación y Análisis de sus posibles causas	Propuestas de medidas a adoptar ³	Estado ⁴	¿Han sido efectivas las medidas?	¿Extensión de las medidas a situaciones similares? ⁵
Coordinación de actividades en la parcela	Falta de intercambio de información y documentación mínima entre la CUMAY la explotación para el desarrollo de la tarea en la parcela (especial peligrosidad por vuelco, atropellos, proyecciones y atrapamientos).	SI	No hay establecido un programa de coordinación de actividades porque en la mayoría de los casos el agricultor se considera propietario de la máquina.	Establecer protocolo para el intercambio de la siguiente información: - Características de la maquinaria - Formación del conductor. - Riesgos y medidas preventivas asociadas al uso de la maquinaria - Riesgos y medidas preventivas asociadas a la parcela	Cerrado	SI	
Coordinación de actividades en las instalaciones	Falta de intercambio de información y documentación mínima entre suministradores de materiales y servicios (mantenimiento maquinaria, gasóleo, etc.) y la explotación para el desarrollo de tareas en las instalaciones.	SI	En algunos casos porque son tareas puntuales y en otros casos porque no está definido un protocolo de coordinación.	Establecer protocolo para el intercambio de la siguiente información: - Riesgos y medidas preventivas asociadas a las instalaciones. - Riesgos y medidas preventivas asociadas a las tareas a realizar por la empresa subcontratada. - Formación específica en las actividades que lo requieran (p.e. tareas eléctricas).	Cerrado	SI	Enviar una circular a toda las empresas subcontratadas (independiente de la frecuencia de trabajos) solicitando que remitan la información relativa a los riesgos de sus actividades.

¹ Indicar la tarea, procedimiento o instrucción de trabajo en la que se ha detectado la desviación

² Indicar si se considera repetitiva o no la desviación detectada. En caso de resultar repetitiva, se debe de revisar todo el proceso que se siguió cuando se estableció el procedimiento o instrucción de trabajo.

³ Las medidas de actuación a adoptar deben quedar reflejadas en la Planificación Preventiva de la empresa, identificado los medios, plazos y responsables de llevarlas a cabo.

⁴ Pendiente, En proceso o Cerrada.

⁵ Si procede, indicar a que otras situaciones puede extenderse la medida adoptada.

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES DE APLICACIÓN

A

A continuación se presenta un ejemplo de identificación, análisis y registro de requisitos legales de aplicación de varias instalaciones/equipos presentes en las explotaciones de cultivos extensivos.

11

ACTIVIDAD/ INSTALACIÓN	LEGISLACION	CONDICIONES	REQUISITO LEGAL	CUMPLE			OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES
				SI	NO	NP	
ALMACÉN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS	Real Decreto 3349/1983 por el que se aprueba el Reglamento Técnico Sanitario para la Fabricación, Comercialización y Utilización de Plaguicidas http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1984-1791	Art. 4.5	Certificado de Inscripción en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas.				
		Art. 6.º	Requisitos de los establecimientos de fabricación, almacenamiento, comercialización y aplicación de plaguicidas y de los materiales con ellos relacionados.				Condiciones de construcción de almacenes y requisitos referentes a equipos y personal.
ALMACÉN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Real Decreto 379/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas complementarias Real Decreto 105/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican determinados aspectos de la regulación de los almacenamientos de productos químicos y se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE APQ-9 "almacenamiento de peróxidos orgánicos.		Acreditación de puesta en servicio de la instalación del almacén de productos químicos.				
MAQUINARIA AGRÍCOLA	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 Real Decreto 1013/2009, de 19 de junio, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola.	Registro de maquinaria agrícola: deben inscribirse obligatoriamente las máquinas destinadas a la agricultura y que pertenezcan a alguno de los siguientes grupos: Tractores agrícolas y forestales de cualquier tipo y categoría. Motocultores. Tractocarros. Máquinas automáticas de cualquier tipo, potencia y peso. Máquinas arrastradas de más de 750 kg de masa máxima con carga admisible del vehículo en circulación (MMA). Remolques agrícolas. Cisternas para transporte y distribución de líquidos. Equipos de tratamientos fitosanitarios arrastrados o suspendidos, de cualquier capacidad o peso (pulverizadores, atomizadores). Equipos de distribución de fertilizantes arrastrados o suspendidos, de cualquier capacidad o peso (abonadoras). Las máquinas no incluidas en algunos de los apartados anteriores, para cuya adquisición se haya concedido un crédito o una subvención oficial.	Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA) (depende de cada Departamento de agricultura Foral)				
EQUIPO DE AIRE COMPRIMIDO	Real Decreto 2060/2008, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión.	Si PXV<7.5	Instalación y puesta en funcionamiento: presentación de certificación expedida por un instalador.				
	ITC MIE-AP17	Todas las instalaciones	Inspección por OCA cada 10 años.				