

❧ ❧ **TRABAJO FIN DE MÁSTER** ❧ ❧

**RIESGOS POR EXPOSICIÓN OCUPACIONAL  
EN EL SECTOR AGRÍCOLA: IDENTIFICACIÓN  
DE PELIGROS Y DIRECTRICES DE  
PROTECCIÓN**

**FRANCISCA PEÑALVER PÉREZ**

CURSO ACADÉMICO 2015-2016

TUTOR: DR. ANTONIO CARDONA LLORENS



## INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D. Antonio Cardona Llorens, Tutor del Trabajo Fin de Máster titulado: "Riesgos por exposición ocupacional en el sector agrícola: Identificación de peligros y directrices de protección", y realizado por la estudiante D<sup>a</sup>. Francisca Peñalver Pérez.

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 22 de julio de 2016

Fdo.: Antonio Cardona Llorens  
Tutor TFM



---

## **CONTENIDO**

---

<b>RESUMEN.....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
La agricultura como sector potencialmente peligroso para la salud ocupacional.....	4
La dificultad de aplicar las medidas sobre Seguridad y Salud.....	6
Riesgos profesionales asociados al sector agrícola.....	8
Accidentalidad en tractores y maquinaria agrícola.....	10
Enfermedades profesionales en el sector.....	13
<b>MARCO NORMATIVO GENERAL.....</b>	<b>17</b>
<b>JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>19</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>21</b>
Programa de visitas: Recopilación de información.....	21
Análisis estadístico: Descripción de los trabajadores.....	21
Proceso general de Evaluación de Riesgos: Identificación y estimación del riesgo.....	22
Medición del nivel de vibraciones y del nivel de ruido.....	25
Presentación de los Resultados (Fichas de Evaluación).....	25
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>27</b>
1- Características de la empresa evaluada: identificación, organigrama, proceso productivo, zonas de trabajo, organización preventiva, seguridad del centro de trabajo.....	27
2- Riesgos identificados y su estimación por cada puesto de trabajo.....	32
3- Riesgos derivados del uso del tractor y su estimación, valoración del riesgo higiénico....	58
4- Medidas preventivas aplicables.....	64
5- Planificación de la Vigilancia de la Salud-Recomendaciones Generales.....	89
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>95</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>96</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>96</b>

---

---

<b>ANEXOS.....</b>	<b>100</b>
Anexo I: Cuestionario de chequeo sobre posibles peligros en la actividad agrícola.....	100
Anexo II: Protocolos específicos aplicables en el reconocimiento médico.....	102



---

## RESUMEN

---

**Introducción y objetivos:** La agricultura constituye uno de los tres sectores más peligrosos y que más riesgos entraña en todo el mundo, derivados principalmente de las duras condiciones laborales que caracterizan al sector y de la utilización de maquinaria y de ciertos productos. Con el presente estudio pretendemos corroborar y caracterizar los riesgos laborales y adoptar las medidas preventivas pertinentes incluyendo la planificación de la vigilancia de la salud en una finca dedicada al cultivo de uva de mesa.

**Metodología:** El procedimiento de trabajo estuvo compuesto por 4 fases: 1) Recopilación de información mediante un programa de visitas, 2) Descripción de los trabajadores a través de un análisis estadístico de las variables edad, sexo, tipo de contratación y nacionalidad, 3) Identificación y estimación del riesgo aplicando el Proceso General de Evaluación de Riesgos, 4) Medición del riesgo higiénico en el uso del tractor siguiendo las directrices del RD 1311/2005 y del RD 286/2006.

**Resultados:** Se identificaron 72 trabajadores fijos-discontinuos (edad media  $55 \pm 0,62$  años; 70% hombres) diferenciados en 6 puestos de trabajo (encargado de finca, encargado agrícola, técnico agrícola, aplicador fitosanitarios, operario agrícola y tractorista). Entre ellos, prevaleció notablemente la nacionalidad árabe con el 81,94%. Se reconocieron variados y numerosos riesgos en sus tareas, destacando con una estimación de riesgo moderado, el uso del tractor, la exposición a riesgos químicos, físicos y medioambientales como sus principales causas. Tanto el nivel de exposición diario equivalente del ruido (83 dB) como el nivel de exposición a vibraciones ( $1,02 \text{ m/s}^2$ ) durante el uso del tractor fue excesivo.

**Conclusiones:** Los múltiples y variados riesgos presentes en el proceso productivo de la uva de mesa, unidos a las peculiares características del sector, hacen necesario la aplicación de una serie de medidas preventivas y correctoras con el fin de asegurar al trabajador unos niveles mínimos de protección.

**Palabras clave:** sector agrícola, agricultura, morbimortalidad, salud laboral, riesgo laboral, prevención.

---

**ABSTRACT**

---

**Introduction and goals:** Agriculture is one of the three most dangerous sectors and most hazardous in the world, derived mainly from the harsh working conditions that characterize the sector and the use of machinery and certain products. In this project we confirm and characterize occupational hazards and take appropriate preventive measures including planning health surveillance in a farm dedicated to growing table grapes.

**Methodology:** The working procedure comprises four phases: 1) Collection of information through a program of visits, 2) Description of workers through a statistical analysis of the variables age, sex, type of contract and nationality, 3) Identification and risk estimation using the General Risk Assessment Process, 4) Measurement of hygienic risk in the use of tractor following the guidelines of RD 1311/2005 and RD 286/2006.

**Results:** 72 fixed – intermittent workers were identified (with an average age of  $55 \pm 0,62$  years; 70% men) differentiated in 6 jobs (estate manager, agricultural manager, agricultural technician, phytosanitary applicator, agricultural operator and tractor driver). Among them, notably the Arab nationality prevailed with 81.94%. They recognized varied and numerous risks in their work, emphasizing with an estimate of moderate risk, the use of machinery, exposure to chemical, physical and environmental risks as its main causes. Both the level equivalent daily noise (83 dB) as the level of exposure to vibration ( $1.02 \text{ m} / \text{s}^2$ ) while using the tractor was excessive.

**Conclusions:** The many and varied risks in the production process of table grapes, combined with the peculiar characteristics of the sector, necessitate the application of a series of preventive and corrective measures to ensure workers a minimum level of protection .

**Keywords:** agricultural sector, farming, morbidity and mortality, occupational health, occupational hazard, prevention.

---

## PRESENTACIÓN

---

Tradicionalmente, la imagen del trabajo agrícola es la de una actividad saludable, lejos de las ciudades congestionadas y contaminadas, que ofrece la oportunidad de respirar aire puro y realizar ejercicio. Esta falsa convicción es fruto, entre otras razones, del gran desconocimiento que existe entre la población urbana sobre la actividad agrícola, así como la poca repercusión que dicho tema tiene en los medios de comunicación. Sin embargo, lamentablemente las cifras de siniestralidad laboral en el sector agrícola nos recuerdan periódicamente que la realidad es muy distinta. Durante el año 2014 se produjeron 30.092 accidentes de trabajo en la agricultura española, sector en el que estaban empleados 634.000 trabajadores. En estos accidentes hubo 78 muertos, un 59,2% más que en 2013 <sup>(1)</sup>.

No obstante, es de todos conocido, incluida la Administración, que las estadísticas no recogen la totalidad de los accidentes y problemas de salud ocurridos en el sector agrícola, debido principalmente, a que existe un amplio número de trabajadores que, como tales, no constan en “ninguna parte” (miembros de la unidad familiar que trabajan de forma complementaria al titular habitual u ocasionalmente, inmigrantes en condiciones de ilegalidad, jubilados que desean complementar sus rentas,...)

Estas cifras, comparadas con las registradas en sectores como la construcción o la industria, podrían parecer ridículas, pero no cabe duda que revelan que el trabajo en el campo encierran cierta cantidad de riesgos nada desdeñables. La prevención de riesgos laborales es una tarea en la que todos nos vemos implicados desde distintas responsabilidades y una obligación exigida por la propia Ley. Por ello espero que la apuesta decidida de aplicarla en el sector agrícola con el fin de conseguir unas condiciones de trabajo adecuadas y seguras, plasmada a través de distintas actuaciones (identificación de riesgos, aplicación de medidas preventivas y correctoras y planificación de la vigilancia de la salud) tengan el efecto esperado, redundando en una mejora de la cualificación profesional y el fomento de la cultura preventiva. En primer lugar, antes de entrar en el grosso de este proyecto, se ha querido hacer una reflexión sobre la morbimortalidad inherente al sector agrícola, sus riesgos para la salud, las peculiaridades del sector que obstaculizan la seguridad y salud laboral en el mismo, así como la materialización última de los riesgos en accidentes laborales y enfermedades profesionales.

## ABREVIATURAS

- |   |  |
|---|--|
| ■ <b>OIT:</b> Organización Internacional del Trabajo. | ■ <b>PGER:</b> Proceso General de Evaluación de Riesgos.                 |
| ■ <b>UE:</b> Unión Europea.                           | ■ <b>INSHT:</b> Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. |
| ■ <b>INE:</b> Instituto Nacional de Estadística.      | ■ <b>EPI'S:</b> Equipos de Protección Individual.                        |
| ■ <b>PRL:</b> Prevención de Riesgos Laborales.        | ■ <b>CNAE:</b> Clasificación Nacional de Actividades Económicas.         |
| ■ <b>MMC:</b> Manipulación Manual de Cargas.          | ■ <b>RSP:</b> Reglamento del Servicio de Prevención                      |
| ■ <b>OM:</b> Orden Ministerial.                       |  |
| ■ <b>BOE:</b> Boletín Oficial del Estado.             |  |
| ■ <b>RD:</b> Real Decreto.                            |  |

## INTRODUCCIÓN

**La agricultura, junto a la construcción y a la minería constituyen, hoy por hoy, uno de los sectores económicos que registran mayor número de siniestros laborales.**

### LA AGRICULTURA COMO SECTOR POTENCIALMENTE PELIGROSO PARA LA SALUD OCUPACIONAL

La agricultura es una actividad que implica el desarrollo de numerosas tareas y según estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ocupa alrededor del 50% de la mano de obra mundial, representando hasta el 60% de los trabajadores en los países en desarrollo y el 9% en los países desarrollados <sup>(2,3)</sup>.

En las últimas décadas el sector primario español ha sufrido significativas transformaciones, entre ellas la reducción del número de sus ocupantes, consecuencia de la modernización económica que sufrió el país a partir de 1960, sumada a la entrada de España en la Unión Europea (UE). Así mismo los avances tecnológicos de los últimos años (la mecanización de la mayor parte de las labores agrícolas y un uso notable de productos fitosanitarios) han reducido considerablemente la mano de obra agrícola <sup>(4)</sup>. De este modo, y según datos consultados en el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población activa agrícola pasó de un 50% en el año 1950 (más de cinco millones de activos) al 6% de la actualidad (un millón de activos). No obstante, ésta cifra es todavía ligeramente superior a las



de la media de la Europa Occidental <sup>(5)</sup>, de hecho, nuestro país representa el 12% de la producción agrícola del conjunto de los Estados Miembros de la Unión Europea (UE) <sup>(4)</sup>.

La agricultura española se caracteriza por su diversidad productiva, consecuencia de las variadas condiciones climáticas y edáficas de las distintas zonas que permiten el cultivo de especies propias del clima templado hasta especies tropicales, pasando por los cultivos típicos mediterráneos (viñedo, olivar, cítricos, hortalizas,...) Y es ésta diversidad productiva, la responsable de la heterogeneidad de tareas que engloba este sector <sup>(4)</sup>.

Aunque el tipo de producción varía mucho de un país a otro, las actividades de los agricultores son esencialmente parecidas en todos ellos. Los materiales agrícolas peligrosos, como los plaguicidas, fertilizantes,...son responsables de enfermedades agudas y crónicas en los trabajadores y sus familiares. Los tractores y otros equipos mecanizados han agilizado el trabajo, incrementando la productividad, pero también han incorporado graves accidentes al sector. Igualmente la exposición a toxinas, polvo, mohos, vibraciones, ruido, los horarios prolongados, el clima y la topografía contribuyen al desarrollo de enfermedades y lesiones en las explotaciones <sup>(6)</sup>.

En conjunto, el trabajo agrícola se asocia a unas tasas de mortalidad y morbilidad más altas que ningún otro sector económico, pues representando el 6% de la fuerza de trabajo español, son víctimas del 8% de todos los accidentes profesionales mortales <sup>(7)</sup>. Las estimaciones de la OIT, confirman que un mínimo de 170.000 trabajadores agrícolas mueren cada año, lo que significa que estos trabajadores corren un riesgo por lo menos dos veces mayor de morir en su trabajo que los trabajadores de otros sectores <sup>(2)</sup>.

Clásicamente se han reconocido los accidentes, las enfermedades respiratorias no malignas y las dermatosis como principales problemas asociados al trabajo del agricultor. Sin embargo y en razón a la gran diversidad de productos irritativos y tóxicos que se han ido introduciendo en el sector, recientemente se han empezado a considerar otros problemas como el cáncer <sup>(6)</sup>. Antes de profundizar en los riesgos, accidentes y enfermedades profesionales agrarias, se hace preciso describir las características del sector, así como las dificultades de aplicación de las medidas de seguridad y salud en el mismo.

## LA DIFICULTAD DE APLICAR LAS MEDIDAS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD

El aumento de la producción agrícola secundario al incremento actual en la demanda de alimentos, tiene que ir conjugado con la necesidad de hacer una agricultura y un desarrollo rural sostenible. Teniendo en cuenta que estamos hablando de uno de los sectores más peligrosos tras la construcción y la minería, mejorar la salud y seguridad de estos trabajadores puede considerarse como un elemento clave para el logro de una agricultura sostenible <sup>(6)</sup>.

Sin embargo, nos encontramos con un sector que desde siempre ha tenido unas características especiales relacionadas con el entorno natural de su trabajo, así como con las marcadas diferencias entre sus diversas tareas que dificultan la gestión de la seguridad y salud de sus trabajadores:

- Implica **numerosas tareas** durante las distintas estaciones del año, incluso durante un mismo día y llevadas a cabo por una misma persona, cambiando frecuentemente de tipo de trabajo y cultivo.
- Conlleva una gran **variedad en las herramientas y maquinarias** utilizadas.
- Comprende una gran **variedad de métodos de trabajo**, desde los altamente mecanizados hasta los métodos intensivos tradicionales <sup>(6)</sup>.
- **Aumento de productos químicos** con elevados riesgos tóxicos, aplicados directamente por el agricultor y que no son percibidos como tales ya que las consecuencias se producen con el paso del tiempo y no de forma inmediata.
- El trabajo es realizado en su mayor parte **al aire libre**, exponiendo a los trabajadores a condiciones ambientales y climáticas adversas. Exposición prolongada al sol durante el verano y bajas temperaturas durante el invierno.
- Gran **diversidad del tamaño de las explotaciones**, gran proporción de **trabajadores por cuenta propia** y de **trabajadores eventuales**. En nuestro país, lo más frecuente continúa siendo la pequeña explotación agraria familiar, que puntualmente recurre a la contratación ajena eventual para las campañas <sup>(8)</sup>.

- Se dan multitud de relaciones laborales, **ritmos de trabajo irregulares**, con lo que la sensación de precariedad es alta.
- La especialización de la agricultura, especialmente en la producción de vegetales, frutas y el cultivo de la vid, labores en las que la mecanización no está muy desarrollada, precisando mucha mano de obra <sup>(9)</sup>.
- Se trata de un **colectivo muy heterogéneo**, con **escasa formación profesional**, con **gran participación familiar** y de **edad avanzada**. Casi un 40% de los activos agrarios superan los 50 años de edad <sup>(10)</sup>, de manera que sus capacidades tanto físicas como cognitivas se encuentran mermadas.
- Los **flujos de migrantes** y el cada vez más consolidado **trabajo ilegal** en este sector, hacen difícil de gestionar la salud y seguridad de estos trabajadores. Éstos, además de ser temporeros, suelen trabajar en las tareas menos cualificadas (y peor pagadas), no reciben ninguna cobertura por enfermedad, maternidad o desempleo y no disfrutan de vacaciones pagadas. En Europa, su diferente procedencia hace que hablen distintas lenguas (árabe, ruso, checo, polaco,...), tengan distintas culturas y escasa formación específica, lo que añade serios problemas de comunicación <sup>(11)</sup>.
- La **materia de PRL** es percibida **como una carga administrativa**, como una cuestión de “papeleo”, sin valorar el aspecto positivo que en la salud de los trabajadores y en la rentabilidad de la empresa puede tener <sup>(12)</sup>.

Por otro lado, hay que señalar la escasa implantación de la normativa de salud laboral, como consecuencia de la dispersión de las explotaciones, la lejanía de los trabajadores a las instalaciones sanitarias de los servicios de prevención y la ausencia de planes para acercarles la actividad sanitaria, que provoca que la tutela de la salud de los agricultores se realice por el médico general, quién habitualmente no tiene suficiente formación en medicina del trabajo, ni conocimiento de los riesgos profesionales del sector <sup>(12)</sup>.

Esto conlleva a que no se realice una vigilancia de la salud específica en función de los riesgos de su trabajo, lo que a su vez conduce a la no declaración de las enfermedades profesionales en este colectivo. A esta dificultad diagnóstica hay que añadir la procedente de determinar el origen profesional de muchas enfermedades crónicas en personas de edad

avanzada. Para terminar de complicarlos, muchas se van a producir en trabajadores “sin papeles”, sin cobertura de seguridad social, con lo que tampoco llegaremos a conocer dónde se están originando los problemas para prevenirlos.

De este modo, los datos oficiales sobre la frecuencia de accidentes y enfermedades profesionales son inexactos y claramente subestimados en la agricultura. Además en muchos países los sistemas de notificación y de indemnización pueden excluir al sector agrícola o a algunas de sus categorías, así mismo, muchos países agrupan la agricultura junto con otros sectores (caza, silvicultura, pesca) en sus estimaciones estadísticas globales <sup>(4)</sup>.

## **RIESGOS PROFESIONALES ASOCIADOS AL SECTOR AGRÍCOLA**

En los siguientes apartados se describen los riesgos del sector agrícola, agrupados en 5 categorías: (1) Factores de riesgo físico, (2) Factores de riesgo químico, (3) Factores de riesgo biológico, (4) Factores de riesgo ergonómico y (5) Factores de riesgo psicosocial.

### **1) FACTORES DE RIESGO FÍSICO**

- **Condiciones climatológicas adversas:** Las temperaturas extremas, la lluvia, el viento, las radiaciones no ionizantes y en particular la radiación ultravioleta.  
La exposición a temperaturas elevadas produce desde sudoración profusa hasta síncope por calor e incluso golpe de calor. Las bajas temperaturas causan malestar general, disminución del rendimiento psicofísico y de la destreza manual, agravan problemas cardíacos y de las vías respiratorias.
- **Ruido y vibraciones mecánicas:** Se incrementan cuanto más vieja es la maquinaria y por su uso en terrenos irregulares. Un exceso de ruido repercute en la pérdida de audición y en la provocación de tensión muscular, pudiendo afectar a la concentración y a la coordinación, contribuyendo a la aparición de fatiga. Los efectos sobre la salud de las vibraciones, son principalmente, osteomusculares y circulatorios.
- **Polvo-materia particulada:** Pueden ocasionar desde problemas irritativos de mucosas hasta problemas respiratorios o alérgicos de mayor importancia <sup>(13)</sup>.

## 2) FACTORES DE RIESGO QUÍMICO

**Plaguicidas, fertilizantes y combustibles:** Por su toxicidad y frecuencia de uso, los productos fitosanitarios, son los que más preocupan en el sector agrícola. Estos productos están diseñados para eliminar o controlar organismos vivos y vegetales indeseables, por lo que también pueden implicar riesgos de distinto tipo para la salud humana <sup>(23)</sup>. Los cuadros clínicos difieren del uso de unos productos u otros, y en general podemos distinguir entre efectos agudos, como las intoxicaciones (que pueden revestir distinta gravedad e incluso resultar mortales), y crónicos o efectos a largo plazo (reacciones alérgicas, cánceres, efectos teratógenos y mutágenos). Hay que mencionar que la nueva legislación nacional y europea sobre este tipo de productos, establece criterios restrictivos para las sustancias carcinógenas, mutagenas y tóxicas para la reproducción, así como para los alteradores endocrinos <sup>(14)</sup>.

## 3) FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

Dentro de los factores de riesgo biológico, encontramos el **contacto** con los **animales** o sus **excretas**, la manipulación de **tierra contaminada**, el uso de **abono** o **estiércol** animal y el uso de **agua de riego contaminada**. También son considerados factores de riesgo biológico, la recolección y el almacenamiento de forraje, cereal y frutos en malas condiciones de humedad. Las actividades o procedimientos muy pulvigenos, o las picaduras y mordeduras de animales silvestres.

Los riesgos biológicos favorecen la transmisión de infecciones y son responsables de procesos de sensibilización o alergias, dermatitis, infestaciones e intoxicaciones <sup>(15)</sup>.

## 4) FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO

En este grupo destacan, la realización de **movimientos repetitivos**, las **posturas forzadas** y la **manipulación manual de cargas** (MMC). La movilización de pesadas cargas como implementos y productos agrícolas, forman parte de la rutina diaria de un obrero del medio rural. También la posición corporal que requieren algunas etapas del proceso productivo exige que el trabajador permanezca agachado durante buena parte de la jornada. Mencionados factores de riesgo se relacionan con la elevada ocurrencia de mialgias y neuritis, las cuales ocupan lugares importantes dentro de las enfermedades relacionadas con la agricultura <sup>(16)</sup>.

## 5) **FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL**

Uno de los factores de origen psicosocial más frecuente en la agricultura es la **distribución irregular en el tiempo de la carga de trabajo** en las épocas de recolección de cosechas, que somete al trabajador a una fuerte presión temporal. También son fuentes generadoras de estrés en el sector agrícola, las condiciones de empleo inseguras, el trabajo aislado, un sistema retributivo deficiente, los horarios irregulares, trabajar los festivos y las largas jornadas de trabajo, afectando a la conciliación de la vida laboral y familiar. Las afectaciones más frecuentes en la salud derivadas de estos factores, son el estrés laboral y el síndrome del quemado <sup>(13,17)</sup>.

### **ACCIDENTALIDAD EN TRACTORES Y MAQUINARIA AGRÍCOLA**

**El tractorista llega a fallecer en el 63% de los vuelcos del tractor.**

La principal causa de los accidentes producidos en el sector agrícola son consecuencia del uso y manipulación de maquinaria agrícola. Dentro de la gran variedad de maquinaria agrícola que existe (tractores, cosechadores, segadoras,...), el tractor constituye el elemento más importante, tanto por uso como por número de accidente y gravedad. Una gran parte de estos accidentes tienen carácter grave, en muchos casos mortales o con secuelas de invalidez permanente, con períodos de recuperación muy largos y con un alto coste social y económico.

El **80%** de los accidentes con tractores son debidos a **fallos humanos**, son el resultado de ignorar advertencias, de la falta de instrucción o de una instrucción equivocada, así como de errores al seguir las normas de seguridad o simplemente ignorarlas para ganar tiempo. El otro 20% de los accidentes se deben a deficiencias de seguridad en los tractores y en el medio donde realizan su trabajo <sup>(18)</sup>.

Especialmente en los agricultores de edad avanzada, existe la opinión de que el riesgo forma parte del trabajo agrícola y por lo tanto no existe la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo. Ésta inadecuada actitud junto con el envejecimiento actual de la población facilita el incremento de la siniestralidad laboral en este sector <sup>(19)</sup>.

En este tema se ha trabajado mucho tanto a nivel de administraciones con normas y exigencias que deben cumplir las máquinas, como a nivel de fabricantes. Se han promulgado normativas legales que establecen los dispositivos de seguridad y las condiciones ergonómicas mínimas que deben tener los tractores. Los fabricantes se esfuerzan por ofrecer máquinas con peldaños de acceso y superficies antideslizantes, espacios amplios en torno al puesto de conducción,...

Las condiciones inseguras suelen aumentar al envejecer los tractores, pues el deterioro que sufren los elementos de seguridad suele merecer menos atención que el deterioro de los elementos funcionales (motor, transmisión,...) y según las estadísticas del Ministerio de Agricultura, en España trabajan unos 225.000 tractores que tiene más de 20 años. La economía débil dificulta la inversión en maquinaria moderna, eficaz y segura <sup>(18,20)</sup>.

El **vuelco** constituye el riesgo más importante, ya que es el responsable de casi la mitad de los accidentes con tractores. Los vuelcos pueden ser laterales que suponen casi el 90% de los casos, o hacia atrás que son mucho menos frecuentes aunque tienen más consecuencias fatales. Los **vuelcos laterales** representan la primera causa de muerte en la actividad agraria. Sus principales factores de riesgo son las irregularidades del terreno y la inestabilidad inicial del tractor. Así mismo puede ser debido a fallas de operación en las que se incluyen aspectos de sobrepeso y mala estiba de la carga, condiciones mecánicas de tractores y equipos, y falta de experiencia o conocimientos del operador. El vuelco hacia atrás, se produce cuando se realiza un trabajo de tracción excesivo, ya sea de un apero o de un obstáculo fijo.

EL origen principal de accidentes mortales en la agricultura, se encuentra en el vuelco del tractor sin cabina. Desde 1979 es obligatoria la instalación de cabinas o bastidores de seguridad, sin embargo, la frecuente instalación de barreras antivuelco confeccionadas por los mismos trabajadores en nuestro viejo parque de tractores, con el fin de abaratar costes, puede ocasionar nuevos tipos de daños <sup>(21)</sup>.

Las **caídas al subir o bajar del tractor** son bastante frecuentes, aunque mucho menos graves. También son muy frecuentes las **caídas desde el carro de arrastre o remolque** de aquellos trabajadores que suben a descargar los capachos, a acomodar la carga o cuando los remolques son utilizados como elementos de transporte. Es de vital importancia cumplir con

los requisitos técnicos que establece la Ley respecto al traslado de personas en tractores y carros, a la circulación de éstos en vías públicas, particulares y otras. Ligado a lo anterior también nos encontramos con el riesgo de **atropellamiento** tras las caídas de los trabajadores o por su proximidad a la maquinaria. El operador debe mantenerse atento permanentemente a las condiciones de conducción para poder evitarlos. Por otra parte el **autoatropello** es más frecuente de lo que se cree. Se suele producir en paradas defectuosas cuando el tractorista se baja a echar un vistazo al apero. Sólo se elimina con un buen estado de los frenos de estacionamiento, procurando no parar en lugares con mucha pendiente y por supuesto con la atención permanente del operador.

Aunque la descripción de estos accidentes, se ha centrado en el tractor, por ser esta la maquinaria más importante, éstos riesgos pueden ser extensibles a muchos tipos de maquinarias agrícolas distintas, como por ejemplo cosechadoras o segadoras.

Otros riesgos comunes para la maquinaria agrícola son los de carácter mecánicos como **atrapamientos o proyecciones**. La mayor situación de riesgo se produce cuando una persona está manejando el tractor y otra se encuentra próxima a él enganchando o desenganchando un apero o dando indicaciones. Por ello es crucial la revisión periódica de las mangueras y cuidar el momento de la bajada de los aperos (detener el tractor sin apagar el motor para disponer de toda la potencia hidráulica) Dentro de los estándares de seguridad de la maquinaria, se encuentra el proteger las partes móviles, todas las transmisiones de movimiento deben tener protecciones que cubran completamente toda el área de transmisión. Por otro lado, las **proyecciones** de sólidos como piedras, ramas u otros objetos, así como de líquidos (sistemas hidráulicos) durante el funcionamiento normal de la maquinaria agrícola también son causas de accidentes <sup>(22)</sup>.

Otros accidentes que se presenta en trabajos con tractores y maquinaria agrícola son golpes con objetos que forman parte de tractores o maquinaria (discos de arados o rastras,...), cortes por elementos cortos punzantes, intoxicaciones por la exposición a plaguicidas del tractorista, accidentes por inspecciones en máquinas en movimiento. Peligro térmico, de incendio y de explosión (equipos a motor o eléctricos) <sup>(20,22)</sup>.



Por último, hacer una pequeña mención a los accidentes de tráfico con implicación de maquinaria agrícola, pues son los responsables principales de los 30-40 accidentes mortales de tractoristas ocurridos cada año en España <sup>(20)</sup>.

---

## ENFERMEDADES PROFESIONALES EN EL SECTOR

---

Todos los factores de riesgo mencionados afectan significativamente a la salud de los agricultores, produciendo desde intoxicaciones a cáncer. Según estimaciones de la Oficina Europea de Estadística (EUROSTAT), un 3,2% de los trabajadores agrícolas sufre algún problema de salud de larga duración o una discapacidad provocados por una enfermedad relacionada con su trabajo <sup>(23)</sup>. En España, la tasa global es de 133 enfermedades profesionales por 100.000 trabajadores agrícolas, siendo en las mujeres dos veces y media más frecuentes que en los hombres <sup>(6)</sup>.

Las enfermedades profesionales más comunes en agricultura, según datos recopilados por la UE, son las **osteomusculares**, seguidas de las **respiratorias**, de **la piel** y de los **órganos de los sentidos**, pudiendo deducir que los riesgos más importantes son los agentes físicos y biomecánicos <sup>(23)</sup>.

### 1) ENFERMEDADES MUSCULARES Y ÓSEAS

La adopción de posturas forzadas, los movimientos repetidos y la MMC muy pesadas ocasionan numerosos trastornos musculares y óseos en el sector agrícola, como dolor de espalda crónico, dolores lumbares e incluso abortos en las mujeres trabajadoras.

Los dolores de espalda y lumbares están asociados principalmente con el trabajo físico y la torsión, como es el caso de las actividades agrícolas. Las lesiones en las rodillas aparecen generalmente cuando se realizan trabajos en esa posición y caminando sobre superficies irregulares. El esfuerzo excesivo y la fatiga resultante pueden incrementar a su vez los riesgos de accidentes <sup>(24)</sup>.

Por otro lado, los operarios de las maquinarias agrícolas, están expuestos a vibraciones de cuerpo entero y de mano-brazo, incrementándose éste riesgo cuanto más viejas y menos ergonómicas son las máquinas. El cuerpo soporta las vibraciones mediante contracción y relajación de la musculatura. Cuando por tiempo, frecuencia o amplitud de vibración, el sistema se desregula, afecta al aparato respiratorio, digestivo e incluso a la concentración y

coordinación. La vibración del tractor (2-5 Hz) es muy dañina para la columna vertebral, así pues una buena práctica consiste en usar faja anti vibratoria <sup>(25)</sup>.

## 2) **ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

Los trastornos respiratorios relacionados con la agricultura incluyen una gran diversidad de manifestaciones clínicas que abarcan desde trastornos leves hasta insuficiencia respiratoria grave, incluyendo el **asma profesional**, en relación con la exposición a diversos alérgenos orgánicos, a gases utilizados como plaguicidas, o a antígenos presentes en el ambiente agrícola (polen, ácaros en los almacenes y polvo de los granos) <sup>(26)</sup>.

Las **bronquitis crónicas** son más frecuentes entre los agricultores que en la población general. La **alveolitis alérgica extrínseca** (o neumonitis por hipersensibilidad) está causada por la exposición repetida a antígenos procedentes de sustancias muy diversas, entre ellos los microorganismos presentes en el heno o el grano.

Los agricultores pueden verse expuestos a diferentes sustancias que causan respuestas pulmonares agudas. El dióxido de nitrógeno generado en los silos puede causar la muerte entre los trabajadores que acceden a su interior. El monóxido de carbono generado por fuentes de combustión, entre ellas los calefactores y los motores de combustión interna, pueden causar la muerte de los trabajadores agrícolas expuestos a altas concentraciones dentro de los edificios. Además de las exposiciones tóxicas, la deficiencia de oxígeno en los espacios confinados es un problema continuo. Baste recordar la muerte por “el tufo” en la fermentación del mosto <sup>(27)</sup>.

## 3) **ENFERMEDADES DE LA PIEL**

Las **infecciones micóticas** pueden contraerse directamente a través de animales infectados o desarrollarse en zonas de la piel en estado de maceración, como consecuencia de condiciones de humedad y calor, contacto con el azúcar de las frutas y la transpiración excesiva provocada por el uso de ropas impermeables. Generalmente las lesiones que se producen son difíciles de tratar, tardan en curarse y son contagiosas <sup>(28)</sup>. Otros agentes causan **dermatosis agudas, moderadamente agudas o crónicas**. Otras enfermedades de la piel son las **dermatosis por fotocontacto** o las inducidas por el sol, el calor y los artrópodos.

La **dermatitis de contacto** es la más común de las infecciones profesionales cutáneas en la agricultura, se origina por la acción de solventes y otras sustancias que se encuentran en los plaguicidas y en ciertos vegetales. La **dermatitis alérgica** puede ser causada por diversas flores que se cultivan en la floricultura ornamental, por el cromo que contiene la goma de las botas o de los guantes, por los plaguicidas (fungicidas del grupo de los ditiocarbamatos), y por desinfectantes y jabones. El **acné profesional** suele ser una consecuencia de la manipulación de aceite y grasa de motores o de partes móviles de máquinas agrícolas. Ciertas sustancias fotosensibles, por ejemplo aceites y grasas minerales pueden producir **lesiones cutáneas inflamatorias agudas si hay exposición al sol** <sup>(29)</sup>.

#### **4) ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS**

Todos los casos de enfermedades infecciosas declaradas en la agricultura española corresponden a **brucelosis**. Pero hay bastantes más.

Las zoonosis son un serio problema de salud pública, y comprenden algunas de las enfermedades más propagadas y graves del mundo. Generalmente, las enfermedades transmitidas por los animales pasan desapercibidas, sea porque los propios animales no desarrollan la enfermedad o porque los síntomas comienzan a manifestarse en los seres humanos después de un largo período de tiempo. El contagio puede producirse por contacto directo de las manos con el animal o con materias y sustancias derivadas de él (pelos, carne, reses muertas, productos residuales,...) y también a través del contacto con ambientes contaminados. Esas enfermedades pueden ser extremadamente graves para las personas, y sus tratamientos suelen ser complejos y requerir largos períodos de ingreso hospitalario, como en el caso de la **tuberculosis bovina**, el **tétanos** y la **tularemia**.

La aparición de **enfermedades parasitarias** en los lugares de trabajo obedece a diversas causas, una de las cuales es la ingestión de huevos de parásitos (como en la hidatidosis y la amibiasis) que se encuentran en los alimentos contaminados, las manos y herramientas sucias o en animales y derivados. Ciertas larvas que viven en la tierra en zonas cálidas y húmedas pueden introducirse en el cuerpo de los trabajadores a través de la piel sana y de las mucosas de la nariz, la boca y la conjuntiva mientras trabajan en las plantaciones de arroz, en zonas en las que hay hongos y en otros terrenos infestados de parásitos. El riesgo de contaminación aumenta en las áreas de temperaturas elevadas debido a los problemas que supone vestir ropa

y botas, que de por sí pueden incrementar la temperatura y provocar transpiración excesiva (30).

## 5) CÁNCER PROFESIONAL

No se tiene todavía una imagen clara de la epidemiología del cáncer en relación con la exposición agrícola, sin embargos son varios los productos empleados (fertilizantes, plaguicidas y combustibles) y agentes cancerígenos presentes (solventes, aceites, virus, hongos,...) La utilización de los plaguicidas se ha incrementado notablemente para aumentar el rendimiento del suelo, la calidad de los alimentos y su conservación. La exposición a plaguicidas presenta efectos a largo plazo que incluyen tumores, efectos inmunológicos, neurotóxicos y reproductivos (31).

Los plaguicidas pueden aplicarse a la semilla, al suelo, al cultivo o a la cosecha, ya sea con equipos de fumigación o pulverizadores. Después de la aplicación, la exposición a los plaguicidas puede producirse por escape de gases, dispersión por acción del viento o contacto con las plantas a través de la piel o la ropa. El contacto con la piel es el tipo más frecuente de exposición profesional. Debido a su toxicidad intrínseca, en la mayor parte de países existen complejas y específicas normativas que prevén la realización de un exigente procedimiento de valoración del riesgo, tarea compleja pero esencial de los especialistas en medicina del trabajo y toxicología.

Los agricultores experimentan un mayor riesgo de ciertos tipos de **cánceres**, como los que afectan al **cerebro**, el **estómago**, los **sistemas linfático** y **hematopoyético**, el **labio**, la **próstata** y la **piel**. La exposición a la radiación solar y a los plaguicidas (especialmente herbicidas) se ha relacionado con una mayor incidencia de cáncer en las poblaciones rurales (32).

## 6) ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Uno de los sentidos más afectados en la agricultura es el de la audición por exposición a un nivel excesivo de ruido. En la agricultura, el ruido suele ser el resultado de vibraciones de alta frecuencia producidas por la maquinaria empleada. Cuando funcionan a su máxima potencia, los motores producen mucho más de los 85 dB establecidos como límite para prevenir la sordera.

El ruido conlleva consecuencias auditivas y de otro tipo. Las primeras provocan una disminución de la percepción de otros ruidos que se producen simultáneamente, por ejemplo, gritos de aviso de algún peligro, cansancio auditivo, cuando un trabajador manifiesta temporalmente un umbral de audición más alto, y sordera profesional. Las otras consecuencias suelen aparecer varias horas después de la exposición y consisten en irritabilidad y tensión nerviosa.

Además de estos factores, a consecuencia de éste exceso de ruido, los conductores de maquinaria agrícola pueden ver reducida su velocidad de reacción en tareas psicomotrices, favoreciendo finalmente la producción de accidentes <sup>(18)</sup>.

---

### MARCO NORMATIVO GENERAL

---

La y los profesionales del campo exigen una calidad de vida y de trabajo y ello conlleva cumplir con las exigencias emanadas de la normativa vigente, es decir, recibir una formación apropiada, usar los equipos de protección y de trabajo de forma adecuada proporcionados por la empresa y subsanar todas aquellas situaciones anómalas que puedan provocar accidentes en el lugar de trabajo. De esta manera y para poder desarrollar con éxito este proyecto, es fundamental situar la PRL dentro del contexto actual en el que se encuentra, por ello, antes de abordar las cuestiones principales del proyecto se hace una mención al marco normativo general aplicado en la agricultura.

Respecto a la reglamentación general, son de obligado cumplimiento y sin carácter limitado:

- Estatuto de los Trabajadores.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.
- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa. Orden Ministerial (O.M.) 21-11-59.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M. del 20.09.73) Boletín Oficial del Estado (B.O.E.) 09.10.73.
- Real Decreto (R.D) 1495/86 de 26 de mayo, Reglamento de seguridad en las máquinas.
- O.M. de 6 de Mayo de 1998 (B.O.E. 16/05/98) sobre requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa y reanudación de actividades.
- **Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.**

- **R.D. 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP)**
- **Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.**
- **R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.**
- **R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**
- **R.D. 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la Manipulación Manual de Cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.**
- **R.D. 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre Máquinas. Modificado por Real Decreto 56/1995.**
- **R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.**
- **R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual.**
- **R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**
- **R.D. 664/1997 de 12 de mayo. BOE (124) 24/05/1997. Sobre la protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.**
- **R.D. 665/1997 de 12 de mayo. B.O.E. (124) 24/05/97. Sobre prevención de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.**
- **R.D. 374/2001 de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.**
- **R.D. Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones de Orden Social.**

- O.M. de 29/11/84, Manual de Autoprotección, Guía para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y evacuación en locales y edificios.
- **R.D. 337/2010 de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.**

Por lo que se refiere a normativa más específica del sector agrícola, hay que fijarse sobre todo en la normativa de maquinaria agrícola y de fitosanitarios, entre otros en:

- **R.D. 750/2010**, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de **vehículos de motor** y sus **remolques**, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos.
- **R.D. 1702/2011**, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los **equipos** de aplicación de **productos fitosanitarios**.
- **R.D. 494/2012**, de 9 de marzo, por el que se modifica el RD 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la **comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas**.
- **R.D. 1311/2012**, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un **uso sostenible de los productos fitosanitarios**.
- **R.D. 255/2013**, de 28 de febrero que regula la legislación en materia de **clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos**.

Se tendrán en cuenta demás disposiciones oficiales relativas a la Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo, que puedan afectar a los trabajos del sector agrícola.

---

## JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

---

Las peculiares características del sector agrícola hacen de él uno de los sectores en los que se presentan más dificultades desde el punto de vista de la PRL. Destacan el predominio del trabajo familiar, la estacionalidad y la gran proporción de autónomos y trabajadores temporeros muchos de ellos inmigrantes.

Cómo sabemos, es un sector en el que hay gran variedad de trabajos y duras condiciones laborales, que implican la existencia de numerosos riesgos derivados sobre todo de la utilización de maquinaria y de ciertos productos, constituyendo tal y como ha señalado la OIT, uno de los sectores más peligrosos en todo el mundo.

Por otro lado, hemos querido afrontar su estudio siendo conscientes de que se trata de una actividad que ha estado siempre en segundo plano respecto a otros sectores como la industria.

El presente Trabajo Fin de Máster se desarrolló con el objetivo principal de conocer de manera detallada y precisa los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de una finca agrícola, cuyos datos (nombre, CIF, datos de trabajadores,...) se han omitido por cuestiones de confidencialidad y Ley de Protección de datos, para de esta manera recomendar la aplicación y ejecución de unas directrices de protección ante los riesgos laborales detectados. Así mismo, se recomienda a los trabajadores un seguimiento de la salud, mediante reconocimientos médicos de carácter periódicos con el fin de evaluar la agresividad de los riesgos a los que están expuestos y su repercusión en la salud, lo que contribuirá a mejorar la seguridad en su trabajo.

---

## OBJETIVOS

---

**OBJETIVO GENERAL:** Evaluar los riesgos laborales y adoptar las medidas preventivas y correctoras pertinentes incluyendo la planificación de la vigilancia de la salud en una empresa del sector agrícola de la provincia de Murcia (España).

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Caracterizar y definir la empresa evaluada y sus trabajadores.
2. Diferenciar los lugares y puestos de trabajo e identificar y evaluar los posibles riesgos.
3. Determinar los peligros incluyendo la valoración del riesgo higiénico (nivel de ruido y nivel de vibraciones) derivados del uso de la maquinaria agrícola.
4. Establecer las directrices de protección en base a los riesgos detectados, para asegurar unos niveles de exposición tolerables.
5. Planificar la vigilancia de la salud de los empleados de forma periódica.



---

## METODOLOGÍA

---

---

### **PROGRAMA DE VISITAS: RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN**

---

La primera etapa del procedimiento de trabajo consistió en la recopilación y ordenación de toda la información útil de la empresa evaluada. Con ella se pretende conocer la realidad del riesgo en la empresa así como sus expectativas de cara a la prevención. Para ello, se establece un programa de visitas y contactos técnicos en coordinación con el encargado de la finca evaluada, al que previamente se informó de la metodología aplicada y del contenido de la presente evaluación. Las visitas se llevaron a cabo los días 11, 12 y 13 del mes de abril del año en curso, en horario de 16h a 18:30h, franja horaria de mayor disponibilidad del encargado de la finca, quién siempre estuvo presente en las visitas. Con este análisis previo de la empresa se establece un pre-diagnóstico de la situación de riesgo en la misma, a través de la identificación de la empresa (actividad económica, trabajadores, puestos de trabajo, estructura organizativa), la descripción general del proceso productivo y la descripción general de las zonas de trabajo, el conocimiento de la organización de la prevención en la misma, la seguridad del centro de trabajo e identificación de peligros (primera etapa del Proceso General de Evaluación de Riesgos que se detalla más adelante)

---

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJADORES (EDAD, SEXO, TIPO DE CONTRATACIÓN Y NACIONALIDAD)**

---

Con el fin de caracterizar y definir al grupo de trabajadores, se desarrolló un pequeño estudio descriptivo de corte transversal, al que fueron incluidos todos los trabajadores de la empresa. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, modalidad de contratación y nacionalidad. En la estadística descriptiva de la variable cuantitativa se calculó su media  $\pm$  error estándar de la media ( $X \pm SEM$ ). En cuanto a las variables nominales, previamente se codificaron a numéricas y su análisis descriptivo se expresó en frecuencias absolutas y relativas. Todos los análisis estadísticos se realizaron mediante el programa informático GraphPad Prism<sup>®</sup> 5.03 (USA).

## PROCESO GENERAL DE EVALUACIÓN DE RIESGOS: IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Conforme a la normativa vigente, la evaluación de los riesgos laborales es un pilar básico dentro del desarrollo de la actividad preventiva, dirigido a obtener la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (art 3.1 del RD 39/1997 RSP). Para su elaboración, se ha seguido como procedimiento de trabajo, el propuesto en la norma UNE 81905:1997 EX, sobre Prevención de Riesgos Laborales, en su anexo A: “Proceso general de evaluación de riesgos” (PGER) para cada puesto de trabajo identificado <sup>(33)</sup> (Figura 1).

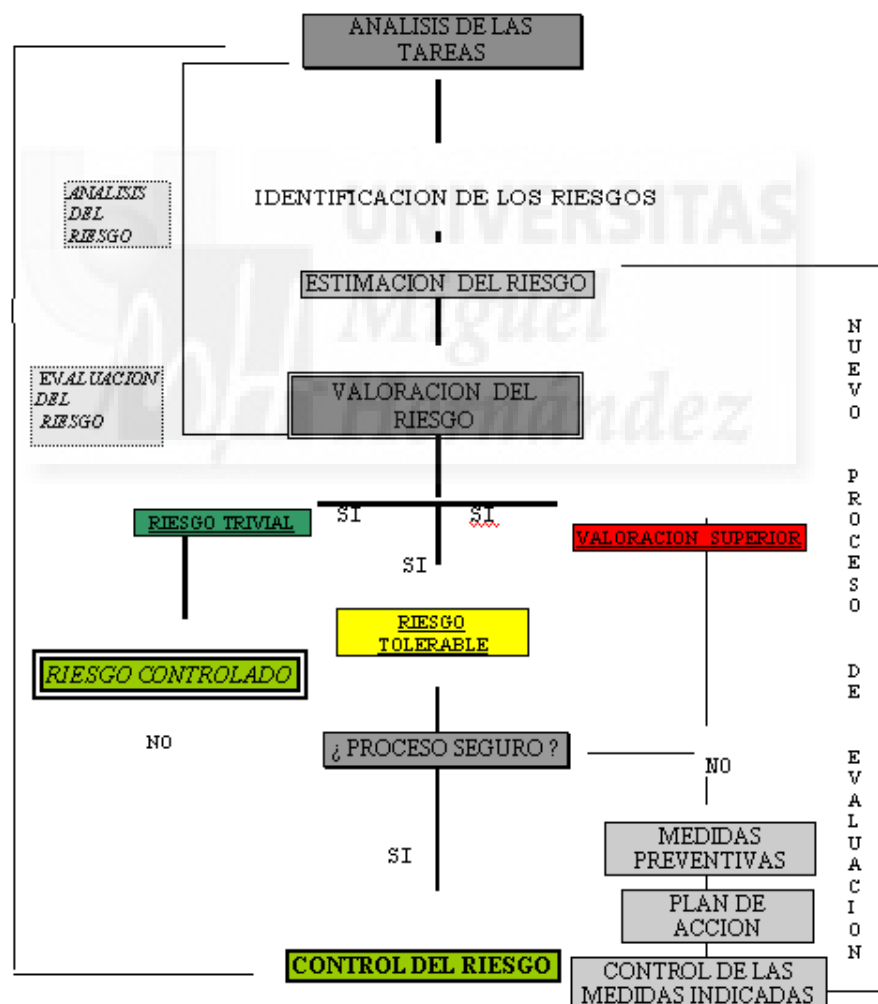


Figura 1. Estructura del método PROCESO GENERAL DE EVALUACIÓN.

El PGER está dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse a través de 2 etapas bien diferenciadas:

**1ª Análisis del Riesgo:** En ésta etapa es donde se identifica el peligro y se estima la magnitud de los riesgos asociados a cada uno de los puestos de trabajo de la organización, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro. El análisis del riesgo proporcionará de qué orden de magnitud es el riesgo.

- **1.1 Identificación de peligros:** Recogida de datos de campo, visitando los puestos de trabajo y recogiendo información relativa a las operaciones realizadas en el trabajo directamente de los trabajadores que ocupan el puesto. Con el fin de facilitar el proceso de identificación de peligros, se elaboran cuestionarios de chequeo sobre los posibles peligros existentes en la actividad agrícola<sup>(34)</sup>, no siendo exhaustiva (**Anexo I**)
- **1.2 Estimación del riesgo:** Para cada peligro identificada en cada puesto de trabajo, debe estimarse la magnitud del riesgo, determinando la severidad del daño y la probabilidad de que ocurra un accidente (modelo de evaluación de riesgos propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT)).
- **1.2.1 Severidad del daño:** Para su determinación, debe considerarse las partes del cuerpo que se verán afectadas y la naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino (**tabla 1**)

PARÁMETROS	CONSECUENCIAS DEL DAÑO
<b>Ligeramente dañino</b>	Daños superficiales (cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo), molestias e irritación (dolor de cabeza, disconfort)
<b>Dañino</b>	Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
<b>Extremadamente dañino</b>	Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

**Tabla 1.** Severidad de las consecuencias previsibles del daño.

- 1.2.2 Probabilidad de que ocurra el daño: Puede ser definida por tres niveles según la frecuencia del acontecimiento a analizar (**tabla 2**)

NIVEL DE PROBABILIDAD	FRECUENCIA DEL ACONTECIMIENTO
<b>Probabilidad ALTA</b>	El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
<b>Probabilidad MEDIA</b>	El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
<b>Probabilidad BAJA</b>	El daño ocurrirá raras veces.

**Tabla 2.** Probabilidad de que ocurra el daño.

A la hora de establecer la probabilidad del daño, se tendrá presente si las medidas de control ya implantadas son adecuadas, además de una información completa sobre las actividades de trabajo, como de los trabajadores especialmente sensibles, de la frecuencia de exposición, de los fallos en el servicio, en los componentes de las instalaciones o máquinas y en los dispositivos de protección, de la protección suministrada por los equipos de protección personal y de los actos inseguros de las personas.

El cruce de ambas variables (consecuencias y probabilidad), definirá el nivel de tolerabilidad del riesgo, tal y como queda reflejado en la **tabla 3**.

		CONSECUENCIAS			TOLERABILIDAD DEL RIESGO
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO	
PROBABILIDAD	BAJA B	TRIVIAL T	TOLERABLE TO	MODERADO MO	
	MEDIA M	TOLERABLE TO	MODERADO MO	IMPORTANTE I	
	ALTA A	MODERADO MO	IMPORTANTE I	INTOLERABLE IN	
		TOLERABILIDAD DEL RIESGO			

**Tabla 3.** Niveles de riesgo (INSHT)

- **2ª Valoración del riesgo:** Los niveles de riesgo indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporalización de las acciones (**tabla 4**).

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACION
TRIVIAL (T)	No se requiere acción específica.
TOLERABLE (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
MODERADO (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo es moderado y está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una actuación posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
INTOLERABLE (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Tabla 4. Acciones para los niveles de riesgo (INSHT)

## MEDICIONES DEL NIVEL DE VIBRACIONES Y DEL NIVEL DE RUIDO

Así mismo se ha valorado el riesgo higiénico generado por efecto de utilización de la maquinaria agrícola realizando mediciones de los niveles de vibraciones mecánicas y del nivel de ruido en el puesto del tractorista. Se ha utilizado la metodología determinada por el RD 1311/2005 de 4 de noviembre <sup>(35)</sup> y por el RD 286/2006 del 10 de marzo <sup>(36)</sup> respectivamente, comparando los valores obtenidos con los criterios establecidos en mencionada normativa.

## PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la evaluación de riesgos se han presentado divididos en cinco grupos:

- **1. Fichas de evaluación de riesgos por cada puesto de trabajo:**

**Ficha general del puesto:** Resumen de las tareas que realiza, los equipos, productos y materiales que utiliza, los equipos de protección individual (EPI's) requeridos, la formación y posición del puesto dentro del organigrama de la empresa.

**Ficha de identificación de riesgos:** Descripción de las causas principales de cada uno de los peligros identificados

**Ficha de evaluación de riesgos:** Estimación de la magnitud de cada uno de los riesgos.

**Ficha de medidas preventivas:** Enumeración de medidas correctoras o preventivas.

- **2. Fichas de evaluación de riesgos para la maquinaria agrícola:**

**Ficha general de maquinaria agrícola:** Detalla el tipo, marca y modelo del equipo de trabajo, así como su utilidad, los riesgos que implica su uso, los dispositivos de seguridad existentes y en que puesto de trabajo es utilizada. También se valora la existencia del marcado "CE" y el cumplimiento con el RD 1215/97.

**Ficha de identificación de riesgos:** Descripción de las causas principales de cada uno de los peligros identificados en la maquinaria.

**Ficha de evaluación de riesgos y medidas correctoras:** Estimación de la magnitud de cada uno de los riesgos y enumeración de las medidas preventivas o correctoras aplicables

- **3. Fichas de valoración del riesgo higiénico generado por efecto de utilización del tractor:**

**Ficha de medición de los niveles de vibraciones:** Describe análisis del puesto de trabajo, valoración y protocolo de ejecución de medida, resultados y medidas correctoras.

**Ficha de medición del nivel de ruido efectuado por un dosímetro:** Describe análisis del puesto de trabajo, valoración y protocolo de ejecución de medida, resultados y medidas correctoras.

- **4. Plan de vigilancia de la salud:** Se detallan los protocolos específicos de exámenes de salud y su periodicidad en función de los riesgos detectados en cada puesto de trabajo.

- **5. Recomendaciones generales:** Se indican procedimientos de trabajo seguros, mantenimiento periódico de las instalaciones y otras cuestiones relacionadas con la seguridad en la empresa y las actividades que realiza.

## RESULTADOS

### 1. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA EVALUADA

#### IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y TRABAJADORES/AS POR PUESTO DE TRABAJO

El presente estudio se ha centrado en una de las fincas más representativas de una importante empresa hortofrutícola de la Región de Murcia por sus destacados portaestandartes a nivel nacional del sector agroalimentario. Ésta empresa, cuyos datos se han omitido por cuestiones de confidencialidad, se dedica al cultivo de uva de mesa, fruta de hueso y limón.

La finca objeto de nuestro trabajo consta de 125 Ha y concentra la mayor producción de uva de mesa y sus variedades (uva de mesa blanca, roja y negra con y sin semilla). Su actividad económica se clasifica con el código 0113 del CNAE (Clasificación nacional de actividades económicas) correspondiente al cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos. En ella prestan servicios 72 trabajadores (70% hombres-30% mujeres) contratados con la modalidad fijos-discontinuos según la necesidad de mano de obra. El 81,94% de los trabajadores (n= 59) son de nacionalidad árabe, el 11,11% (n=8) son de nacionalidad ecuatoriana y el 6,94% (n= 5) son de nacionalidad española. La edad media de los trabajadores es de  $55\pm 0,62$  años y se encuentran distribuidos en 6 puestos de trabajo (**figura 2**).

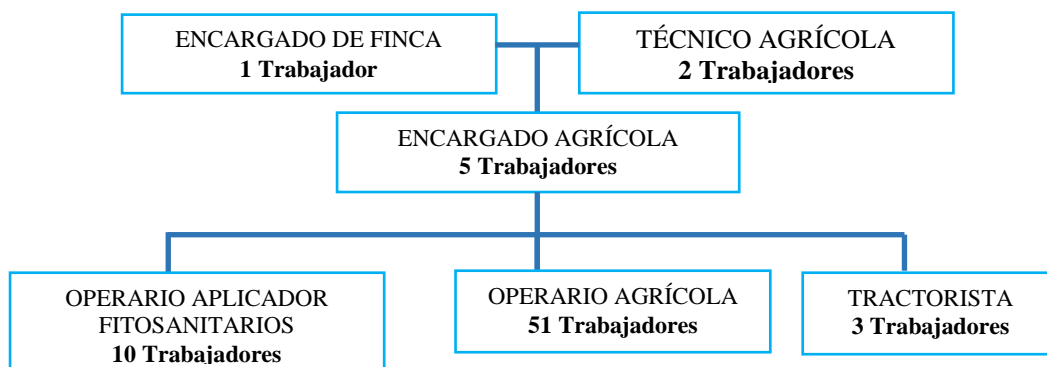


Figura 2. Organigrama de la empresa.

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO PRODUCTIVO

El objeto social de la finca evaluada es la producción y exportación de uva de mesa con y sin semillas (**figura 3**). Durante el proceso productivo se desarrollan las siguientes tareas, propias de su ciclo de cultivo <sup>(37)</sup>:

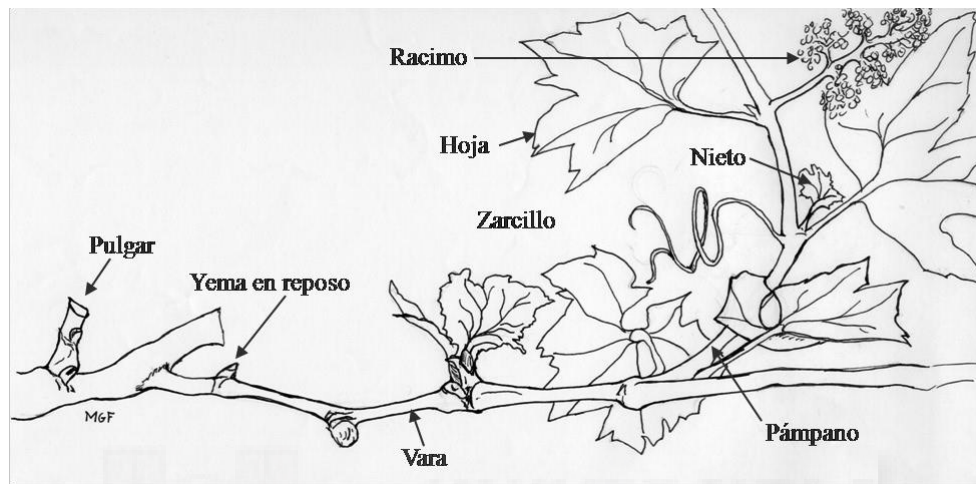


Figura 3. Organografía de la uva de mesa.

- **Poda** de fructificación y **atado de las varas** de los parrales.
- Operaciones en verde (tras la brotación de las yemas) para mantener el equilibrio entre el crecimiento vegetativo y reproductivo:
  - **Aplicación de fertilizantes** (productos inorgánicos que contienen nitrógeno, fósforo y potasio) y **aplicación de fitosanitarios** (insecticidas, herbicidas, fungicidas, bactericidas, acaricidas,...)
  - **Destallado**: eliminación de brotes dobles, con malformaciones, sobre madera vieja o brotes sin racimo.
  - **Atado y descuelgue de racimos**: Conducción y distribución de los pámpanos de manera regular sobre el emparrillado y descuelgue de racimos.
  - **Despunte**: Consiste en la eliminación del extremo de los brotes en crecimiento, que incluye el ápice y algunas hojas aún en crecimiento.
  - **Deshojado y desnietado**: mejoran la aireación y evitan enfermedades.
  - **Aclareo de racimos**: Consiste en la eliminación de racimos completos con el objetivo de incrementar la calidad del fruto.
- Técnicas para mejorar la calidad del racimo: aclareo y engorde:



- **Aplicación de ácido giberélico** (únicamente en las variedades sin semilla, ya que en éstas cesa la síntesis natural de este ácido) y directamente en los racimos: Favorece la caída de frutos y el desarrollo de las bayas.
- **Poda de racimos** (únicamente en las variedades sin semilla): Esta técnica consiste en la eliminación de partes del racimo con el objetivo de mejorar el aspecto, la forma y conformación del mismo.
- Técnica para la **recolección** tras la maduración de la uva de mesa: Se realiza con tijeras cortando los racimos por el pedúnculo, realizando varios pases ya que no todos los racimos maduran a la vez, y colocándolos en bandejas o cajas. Después se limpian los racimos eliminando las bayas estropeadas o anormales y se envasan. Las necesidades de mano de obra son bastante elevadas por ser un fruto muy delicado.
- Técnica para adelantar la maduración: **aplicación de etileno** sobre los racimos. Mejoran la uniformidad del color en variedades rojas.
- Técnica para retrasar la maduración: **embolsado de racimos**. Se coloca racimo a racimo, un poco antes del envero, una bolsa de papel de celulosa satinada por su parte exterior, abierta por sus dos extremos, que se sujeta al racimo por la parte superior.
- Envasado de uva en el campo.
- Traslado del producto mediante tractores con remolque desde el parral a la zona de carga de camiones.
- Traslado de la uva a las instalaciones del cliente.

### **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ZONAS DE TRABAJO**

En el centro de trabajo se diferencian varias zonas de trabajo, configurando una división funcional y física de la totalidad del complejo productivo:

- **Finca de parrales de uva de 125 Ha de extensión:** Su estructura está constituida por un tejido de alambre horizontal situado a unos 2 metros de altura, y sujetado por diferentes postes. La vid se conduce formando un tronco recto con cuatro brazos principales que portan las varas con los racimos. En la finca es común el empleo de una estructura de malla, colocada sobre cada línea de cultivo, y en ocasiones ésta es cubierta con una lámina de plástico con el fin de adelantar o retrasar la recolección (**figura 4**)



**Figura 4.** Finca de parrales: sistema de conducción de uva de mesa.

- **Almacén principal:** Se encuentra dividido en tres estancias. En una se encuentra el cabezal de riego y los envases para abonos, en otra el comedor para los trabajadores (con mesas, sillas, un frigorífico, un microondas y una cafetera) y en la última se sitúan los baños separados por sexos en donde se dispone de un lavaojos.
- **Almacén secundario:** Destinado al almacenamiento de productos fitosanitarios y a la puesta a punto de maquinaria.
- **Edificio adjunto para oficinas:** Donde se desarrollan las tareas administrativas.
- **Depósito de gasóleo para el consumo de la maquinaria y balsa de riego** (localizados en el exterior)

### **ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA**

Cómo sistema de organización general, el gerente de la empresa evaluada, en cumplimiento con las obligaciones establecidas en la normativa sobre PRL, asume la Prevención Integrada y de entre las distintas opciones que la Ley de PRL y el RSP ofrecen para llevar a cabo la acción preventiva, ha optado por establecer concierto con un Servicio de PRL ajeno en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología aplicada y Vigilancia de la Salud, dando cumplimiento a lo establecido en el art. 16.2 de la Ley de PRL, el art. 1 del RSP y el art 14 de la Ley 54/2003. Para ello se solicita la colaboración de todas las personas a su cargo al objeto de integrar la prevención en todos los niveles de la línea jerárquica y en todas las tareas y actividades que se realizan para garantizar unas condiciones de trabajo más seguras y asegurar el derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

## SEGURIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO

El centro de trabajo cumple con las condiciones de uso previstas en la normativa vigente, según **RD486/97, ANEXO I:**

- Estructura del centro segura: Tiene la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que son cometidos. Dispone de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegura su estabilidad.
- Las dimensiones del centro de trabajo permiten que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Cumple con lo dispuesto en la normativa aplicable (3 metro de altura desde el piso hasta el techo, 2 metros de superficie libre por trabajador y 10 metros cúbicos no ocupados por trabajador). El espacio libre es conforme a la reglamentación vigente, en las zonas de trabajo habitual para realizar las funciones atribuidas, al disponer de una superficie libre superior a los 80 cm entre equipos de trabajo y entre estos y los elementos estructurales del recinto.
- El suelo del centro de trabajo es fijo, estable y no resbaladizo, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- Los tabiques, ventanas y vanos están caracterizados por la seguridad de sus materiales y su correcta señalización, impidiendo que los trabajadores puedan lesionarse en caso de rotura.
- Todas las zonas de trabajo constan de dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios en las distintas dependencias (tabla 5) así como alumbrado de emergencia. Los extintores son de fácil acceso y manipulación, y se encuentran correctamente señalizados y localizados conforme a lo dispuesto en el RD 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- El centro de trabajo dispone de botiquín de primeros auxilios con contenido mínimo: desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El depósito de gasóleo cuenta con una cubeta de contención homologada por la CE para su uso. Tiene una capacidad de 10m<sup>3</sup>, no está enterrado y cumple con la normativa aplicable, teniendo en cuenta el marcado CE.
- La balsa de riego se encuentra vallada y correctamente señalizada (RD 485/97)

Nº ORDEN	EQUIPO DE EXTINCIÓN	TIPO	CAPACIDAD (KG)	UBICACIÓN	REVISIÓN
1	EXTINTOR MANUAL	POLVO ABC	9 KG	ALMACEN	12/2014
1	EXTINTOR MANUAL	POLVO ABC	9 KG	ALMACEN	12/2014
1	EXTINTOR MANUAL	POLVO ABC	9 KG	ALMACEN FITOSANITARIOS	12/2014
1	EXTINTOR MANUAL	CO2	5 KG	CABEZAL DE RIEGO	12/2014
1	EXTINTOR MANUAL	POLVO ABC	9 KG	CABEZAL DE RIEGO	12/2014

Tabla 5. Extintores manuales en la empresa.

## 2. RIESGOS IDENTIFICADOS Y SU ESTIMACIÓN POR CADA PUESTO DE TRABAJO

A continuación se procede en primer lugar a la identificación de los distintos peligros existentes en cada puesto de trabajo a través de la cumplimentación de la *ficha general del puesto* y la *ficha de identificación de riesgos específicos por cada puesto de trabajo* (encargado de finca, encargado agrícola, técnico agrícola, operario aplicador de fitosanitarios, tractorista y operario agrícola). Posteriormente y a partir de éstos análisis se procede a la estimación del riesgo a partir de la valoración conjunta de la probabilidad de que el riesgo se actualice y de la esperable magnitud de las consecuencias en ese caso.

Para evaluar las condiciones de seguridad y salud que son comunes a todos los puestos de trabajo de la empresa se ha creado un séptimo puesto denominado COMÚN.

### ENCARGADO DE FINCA-ENCARGADO AGRÍCOLA

#### ■ Ficha general del puesto.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>ENCARG. FINCA-ENCAR. AGRÍCOLA</b>
ÁREA/SECCIÓN	FINCA AGRÍCOLA
<b>1. TAREAS GENERALES DEL PUESTO</b>	

Supervisión del correcto funcionamiento de la explotación (goteros, tuberías y sistema general de riego), del estado de las instalaciones y de la cantidad retirada de la explotación. Responsable del cálculo de la fertirrigación y del personal de la explotación a su cargo. Mantenimiento básico de las instalaciones de la empresa.

Herramientas de trabajo utilizados	FOTO DEL PUESTO
Llaves de torsión, alicates, tenazas.	
EPI's Requeridos en el Puesto	
	
ROPA DE TRABAJO	
Viste con ropa tallada. Ropa de alta visibilidad durante trabajos en zonas próximas al tráfico de vehículos.	
EMPLEO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS Y/O MATERIALES AUXILIARES	
Uva de mesa.	
2. ORGANIGRAMA DEL PUESTO	
Depende directamente de dirección. Dispone de personal a su cargo.	
3. FORMACION REQUERIDA EN EL PUESTO	
Prevención de Riesgos Laborales del puesto de trabajo. Carné aplicador fitosanitarios.	

### ■ Ficha de identificación de riesgos.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	ENCARGADO DE FINCA/ENCARGADO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	1 TRABAJ. ENCARG. FINCA 5 TRABAJ. ENCARG. AGRÍCOLAS	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO</b> (nº cuestionario de chequeo)		<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>	

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	ENCARGADO DE FINCA/ENCARGADO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	1 TRABAJ. ENCARG. FINCA 5 TRABAJ. ENCARG. AGRÍCOLAS	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.	UTILIZACION DE ESCALERAS DE MANO O FIJAS. ARQUETAS O POZOS ABIERTOS EN EL TERRENO.		
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.	SUELOS SUCIOS POR PRESENCIA DE DERRAMES EN LOS ALMACENES. TERRENO IRREGULAR, PIEDRAS, ETC. EXISTENCIA DE ALMACENAMIENTO POR LAS ZONAS DE PASO EN ALMACÉN, SUELO IRREGULAR, FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA.		
<b>3</b> - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	ESTANTERIAS CABEZALES.		
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles	CON PARTES MÓVILES DE TRACTORES Y APEROS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OPORTUNOS Y REPARACIÓN DE AVERÍAS.		
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, CORTANTES EN LAS DIFERENTES TAREAS. EMPLEAR UN EQUIPO PARA FINES DIFERENTES A LOS QUE MOTIVARON SU DISEÑO.		
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	AL SITUARSE TRAS EL ATOMIZADOR CUANDO SE ESTÁ FUMIGANDO. COLOCARSE DE ESPALDAS AL VIENTO EN TAREAS DE FUMIGACIÓN. AL PREPARAR LAS MEZCLAS DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS.		
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	TRABAJAR CON HERRAMIENTAS U OBJETOS LARGOS EN LAS PROXIMIDADES DE ELEMENTOS EN MOVIMIENTO.		
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	REALIZAR TRABAJOS CON TRACTORES, O EN LAS PROXIMIDADES DE ESTOS.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	ENCARGADO DE FINCA/ENCARGADO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	1 TRABAJ. ENCARG. FINCA 5 TRABAJ. ENCARG. AGRÍCOLAS	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO</b> (nº cuestionario de chequeo)		<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>	
13 - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos		MANIPULACION MANUAL DE CARGAS INCORRECTA  POSICIONES DE TRABAJO ESTATICAS NO ADECUADAS. MANTENER UNA POSICION DURANTE PERIODOS LARGOS ANTES DE TOMAR UN DESCANSO.  TRABAJOS QUE INVOLUCRAN ESFUERZO EXCESIVO Y REPETITIVO	

■ Ficha de evaluación de riesgos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA										
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL								
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	ENCARGADO DE FINCA ENCARGADO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016								
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	1 ENCARGADO FINCA 5 ENCARGADOS AGRIC.	<b>Fecha última Evaluación:</b>									
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES											
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO</b>	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1 - Caídas de personas a distinto nivel.		M			D						MO
2 - Caídas de personas al mismo nivel.		M			D						MO
3 - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.		M			D						MO
8 - Choques y golpes contra objetos móviles		M			D						MO
9 - Choques, golpes y cortes		M			D						MO


por objetos o herramientas.			
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta) Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina) Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)			

## TÉCNICO AGRÍCOLA

### ■ Ficha general del puesto.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>TÉCNICO AGRÍCOLA</b>
<b>ÁREA/SECCIÓN</b>	<b>FINCA AGRÍCOLA</b>
<b>1. TAREAS GENERALES DEL PUESTO</b>	
<p>Las tareas básicas, o principales, son: Asesoramiento técnico-agronómico de las explotaciones agrarias. Control de ejecución de normas internacionales demandadas por los clientes. Supervisión de las normas de calidad y elaboración de registros. Previsión de personal y fitosanitarios según actividades. Previsión de cosechas. Coordinación de ensayos en campo sobre nuevas variedades.</p>	
<b>Herramientas de trabajo utilizados</b>	<b>FOTO DEL PUESTO</b>
<p>Equipos informáticos. Calibrador manual. Medidor de azúcar. Navaja.</p>	
<b>EPI's Requeridos en el Puesto</b>	



	
<b>ROPA DE TRABAJO</b>	
Viste con ropa tallada. Ropa de alta visibilidad durante trabajos en zonas próximas al tráfico de vehículos.	
<b>EMPLEO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS Y/O MATERIALES AUXILIARES</b>	
Fruta de hueso, Uva de mesa.	
<b>2. ORGANIGRAMA DEL PUESTO</b>	
Depende directamente de dirección. Dispone de personal a su cargo.	
<b>3. FORMACION REQUERIDA EN EL PUESTO</b>	
Prevención de Riesgos Laborales del puesto de trabajo. Carné aplicador fitosanitarios.	

■ **Ficha de identificación de riesgos**

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TÉCNICO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	2 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO.			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
1 - Caídas de personas a distinto nivel.	ARQUETAS O POZOS ABIERTOS EN EL TERRENO.		
2 - Caídas de personas al mismo nivel.	SUELOS SUCIOS POR PRESENCIA DE DERRAMES EN LOS ALMACENES. TERRENO IRREGULAR, PIEDRAS, ETC. EXISTENCIA DE ALMACENAMIENTO POR LAS ZONAS DE PASO EN ALMACÉN, SUELO IRREGULAR, FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TÉCNICO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	2 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO.			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>3</b> - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	INADECUADA COLOCACIÓN Y SUJECCIÓN DE CARGAS EN LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, REMOLQUES, DURANTE LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS... TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS EN EL TRACTOR.		
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles	CON LOS APEROS DEL TRACTOR EN FUNCIONAMIENTO.  CON PARTES MÓVILES DE TRACTORES Y APEROS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OPORTUNOS, REPARACIÓN DE AVERÍAS.		
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, CORTANTES EN LAS DIFERENTES TAREAS.  EMPLERAR UN EQUIPO PARA FINES DIFERENTES A LOS QUE MOTIVARON SU DISEÑO.		
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	AL SITUARSE TRAS EL ATOMIZADOR CUANDO SE ESTÁ FUMIGANDO. COLOCARSE DE ESPALDAS AL VIENTO EN TAREAS DE FUMIGACIÓN. AL PREPARAR LAS MEZCLAS DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS.  CORTE DE HIERBAS, PODA, CLAREO, ETC.		
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	MAL APILAMIENTO DE LAS CAJAS. AL CARGAR Y DESCARGAR.  TRABAJAR CON HERRAMIENTAS U OBJETOS LARGOS EN LAS PROXIMIDADES DE ELEMENTOS EN MOVIMIENTO.		
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	REALIZAR TRABAJOS CON TRACTORES, O EN LAS PROXIMIDADES DE ESTOS.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TÉCNICO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	2 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO.			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	MANIPULACION MANUAL DE CARGAS INCORRECTA  POSICIONES DE TRABAJO ESTATICAS NO ADECUADAS. MANTENER UNA POSICION DURANTE PERIODOS LARGOS ANTES DE TOMAR UN DESCANSO.  TRABAJOS QUE INVOLUCRAN ESFUERZO EXCESIVO Y REPETITIVO.		
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	TRANSPORTE DE FITOSANITARIOS.		

■ **Ficha de evaluación de riesgos.**

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA										
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>			INICIAL						
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TÉCNICO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>			12/04/2016						
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	2 TRABAJADORES	<b>Fecha última Evaluación:</b>									
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES.											
<b>Cód. PELIGRO IDENTIFICADO</b>	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>LD</b>	<b>D</b>	<b>ED</b>	<b>T</b>	<b>TO</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>IN</b>
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	
<b>3</b> - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	

<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta) Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina) Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)			

## OPERADOR APLICADOR FITOSANITARIOS

### ■ Ficha general del puesto.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>OPERARIO APLICADOR FITOSANITARIOS</b>
ÁREA/SECCIÓN	FINCA AGRÍCOLA
<b>1. TAREAS GENERALES DEL PUESTO</b>	
Tareas de aplicación de fitosanitarios.	
<b>Herramientas de trabajo utilizados</b>	<b>FOTO DEL PUESTO</b>
Mochila fumigadora	
<b>EPI's Requeridos en el Puesto</b>	
	

<b>ROPA DE TRABAJO</b>
Traje (mono) tipo 4 según norma EN 340 y EN 465, guantes de nitrilo o neopreno. Ropa de alta visibilidad durante trabajos en zonas próximas al tráfico de vehículos.
<b>EMPLEO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS Y/O MATERIALES AUXILIARES</b>
Abonos y fitosanitarios (insecticidas, herbicidas, funguicidas, bactericidas,...)
<b>2. ORGANIGRAMA DEL PUESTO</b>
Depende directamente del Encargado Agrícola. No dispone de personal a su cargo.
<b>3. FORMACION REQUERIDA EN EL PUESTO</b>
Prevención de Riesgos Laborales del puesto de trabajo. Carné aplicador fitosanitarios.

■ **Ficha de identificación de riesgos.**

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	<b>OPERARIO APLICADOR FITOSANITARIOS</b>	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	10 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.	ARQUETAS O POZOS ABIERTOS EN EL TERRENO.		
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.	SUELOS SUCIOS POR PRESENCIA DE DERRAMES, BARRO. TERRENO IRREGULAR, PIEDRAS, ETC. EXISTENCIA DE ALMACENAMIENTO POR LAS ZONAS DE PASO EN ALMACÉN, SUELO IRREGULAR, FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA.		
<b>5</b> - Caída de objetos desprendidos	INADECUADA COLOCACIÓN Y SUJECCIÓN DE CARGAS EN LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, REMOLQUES, DURANTE LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS ... TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS EN EL TRACTOR.		

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	<b>OPERARIO APLICADOR FITOSANITARIOS</b>	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	10 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>6</b> - Pisadas sobre objetos.	ALMACENAMIENTO PROVISIONAL, FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA. APEROS Y HERRAMIENTAS POR LAS ZONAS DE PASO. TERRENOS DE CULTIVOS IRREGULARES.  PRESENCIA DE CAJAS, HERRAMIENTAS, PIEDRAS, OBJETOS, ETC. POR ZONAS DE PASO.		
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles	CON LOS APEROS DEL TRACTOR EN FUNCIONAMIENTO.  CON PARTES MÓVILES DE TRACTORES Y APEROS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OPORTUNOS, REPARACIÓN DE AVERÍAS.		
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	EMPLEAR UN EQUIPO PARA FINES DIFERENTES A LOS QUE MOTIVARON SU DISEÑO.		
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	AL SITUARSE TRAS EL ATOMIZADOR CUANDO SE ESTÁ FUMIGANDO. EN LAS TAREAS DE FUMIGACIÓN. COLOCARSE DE ESPALDAS AL VIENTO EN TAREAS DE FUMIGACIÓN.  POLVO, VIENTO, PODA DE RAMAS DE LOS ARBOLES.		
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	MAL APILAMIENTO DE LAS CAJAS. AL CARGAR Y DESCARGAR.  TRABAJAR CON HERRAMIENTAS U OBJETOS LARGOS EN LAS PROXIMIDADES DE ELEMENTOS EN MOVIMIENTO.		
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	REALIZAR TRABAJOS EN LAS PROXIMIDADES DE VEHICULOS AGRICOLAS EN MOVIMIENTO.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	OPERARIO APLICADOR FITOSANITARIOS	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	10 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS. POSICIONES DE TRABAJO ESTÁTICAS. MANTENER UNA POSICION DURANTE PERIODOS LARGOS. TRABAJOS QUE INVOLUCRAN ESFUERZO EXCESIVO Y REPETITIVO		
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	MANIPULACIÓN, TRANSPORTE, UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS, ABONOS, FITOSANITARIOS.		

■ Ficha de evaluación de riesgos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA										
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL								
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	OPERADOR APLICADOR FITOSANITARIOS	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016								
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	10 TRABAJADORES	<b>Fecha última Evaluación:</b>									
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES.											
<b>Cód. PELIGRO IDENTIFICADO</b>	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>LD</b>	<b>D</b>	<b>ED</b>	<b>T</b>	<b>TO</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>IN</b>
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	
<b>5</b> - Caída de objetos desprendidos		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	
<b>6</b> - Pisadas sobre objetos.		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	

<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta) Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina) Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)			

## OPERARIO AGRÍCOLA

### ■ Ficha general del puesto.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>OPERARIO AGRÍCOLA</b>
<b>ÁREA/SECCIÓN</b>	<b>FINCA AGRÍCOLA</b>
<b>1. TAREAS GENERALES DEL PUESTO</b>	
Tareas de recolección, clareo, poda, etc. Tareas de mantenimiento de la finca, limpieza de calles entre árboles, eliminación de rastrojos, y similares. Recolección de uva de mesa, atado de uveros, despampanado de parras de uva, poda.	
<b>Herramientas de trabajo utilizados</b>	<b>FOTO DEL PUESTO</b>
Perigallo, tijeras de poda, azada y similares	
<b>EPI's Requeridos en el Puesto</b>	
   <p style="font-size: small; text-align: center;">PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA</p>	
<b>ROPA DE TRABAJO</b>	
Ropa de alta visibilidad durante trabajos en zonas próximas al tráfico de vehículos.	
<b>EMPLEO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS Y/O MATERIALES AUXILIARES</b>	



Uva de mesa.
<b>2. ORGANIGRAMA DEL PUESTO</b>
Depende directamente del Encargado Agrícola. No dispone de personal a su cargo.
<b>3. FORMACION REQUERIDA EN EL PUESTO</b>
Prevención de Riesgos Laborales del puesto de trabajo.

■ **Ficha de identificación de riesgos.**

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	OPERARIO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	51 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO.			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.	UTILIZACIÓN DE ESCALERAS DE MANO O FIJAS, PERIGALLOS, ELEMENTOS AUXILIARES PARA RECOLECCION. ARQUETAS O POZOS ABIERTOS EN EL TERRENO.  DESDE EL CAMIÓN, REMOLQUE AL SUBIR Y BAJAR, PROCESOS DE CARGA Y DESCARGA DE LOS VEHÍCULOS EN PLATAFORMAS.		
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.	SUELOS SUCIOS POR PRESENCIA DE DERRAMES, BARRO.  TERRENO IRREGULAR, PIEDRAS, ETC.  EXISTENCIA DE ALMACENAMIENTO POR LAS ZONAS DE PASO EN ALMACÉN, SUELO IRREGULAR, FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA.		
<b>5</b> - Caída de objetos desprendidos	INADECUADA COLOCACIÓN Y SUJECIÓN DE CARGAS EN LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, REMOLQUES, DURANTE LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS ...  TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS EN EL TRACTOR.		

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	OPERARIO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	51 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO.			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>6</b> - Pisadas sobre objetos.	ALMACENAMIENTO PROVISIONAL, FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA. APEROS Y HERRAMIENTAS POR LAS ZONAS DE PASO. TERRENOS DE CULTIVOS IRREGULARES.  PRESENCIA DE CAJAS, HERRAMIENTAS, PIEDRAS, OBJETOS, ETC. POR ZONAS DE PASO.		
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles	CON LOS APEROS DEL TRACTOR EN FUNCIONAMIENTO.  CON PARTES MÓVILES DE TRACTORES Y APEROS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OPORTUNOS, REPARACIÓN DE AVERÍAS.		
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, CORTANTES, TIJERAS DE PODA.  EMPLEAR UN EQUIPO PARA FINES DIFERENTES A LOS QUE MOTIVARON SU DISEÑO.		
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	AL SITUARSE TRAS EL ATOMIZADOR CUANDO SE ESTÁ FUMIGANDO. EN LAS TAREAS DE FUMIGACIÓN. COLOCARSE DE ESPALDAS AL VIENTO EN TAREAS DE FUMIGACIÓN.  POLVO, VIENTO, PODA DE RAMAS DE LOS ARBOLES.		
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	MAL APILAMIENTO DE LAS CAJAS. AL CARGAR Y DESCARGAR.  TRABAJAR CON HERRAMIENTAS U OBJETOS LARGOS EN LAS PROXIMIDADES DE ELEMENTOS EN MOVIMIENTO.		
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	REALIZAR TRABAJOS EN LAS PROXIMIDADES DE VEHICULOS AGRICOLAS EN MOVIMIENTO.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	OPERARIO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	51 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO.			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	MANIPULACION MANUAL DE CARGAS.  POSICIONES DE TRABAJO ESTÁTICAS. MANTENER UNA POSICION DURANTE PERIODOS LARGOS.  TRABAJOS QUE INVOLUCRAN ESFUERZO EXCESIVO Y REPETITIVO		

■ **Ficha de evaluación de riesgos.**


EVALUACIÓN DE RIESGOS											
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA										
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>			INICIAL						
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	OPERARIO AGRÍCOLA	<b>Fecha de Evaluación:</b>			13/04/2016						
<b>Nº DE TRABAJADORE S:</b>	51 TRABAJADORES	<b>Fecha última Evaluación:</b>									
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES.											
Cód. PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	T	M	I	IN
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.		<b>M</b>			<b>D</b>					<b>MO</b>	
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	
<b>5</b> - Caída de objetos desprendidos		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	
<b>6</b> - Pisadas sobre objetos.		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	
<b>8</b> - Choques y golpes		<b>B</b>			<b>D</b>					<b>TO</b>	

contra objetos móviles			
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta) Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina) Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)			

## OPERARIO MAQUINARIA AGRÍCOLA: TRACTORISTA

### ■ Ficha general del puesto.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>TRACTORISTA</b>
ÁREA/SECCIÓN	FINCA AGRÍCOLA
<b>1. TAREAS GENERALES DEL PUESTO</b>	
Arrancar árboles, cavar y traxillar. Tratamientos fitosanitarios con atomizador y mediante barra herbicida. Recoger leña, sacar raíces y piedras. Cargar palots. Trasladar remolques con uva de mesa.	
<b>Herramientas de trabajo utilizados</b>	<b>FOTO DEL PUESTO</b>
Tractores, atomizadores, remolques	
<b>EPI's Requeridos en el Puesto</b>	

	
<b>ROPA DE TRABAJO</b>	
Guantes de nitrilo o neopreno, traje (mono) tipo 4 según norma EN 340 y EN 465.	
<b>EMPLEO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS Y/O MATERIALES AUXILIARES</b>	
Aperos tractor, productos fitosanitarios.	
<b>2. ORGANIGRAMA DEL PUESTO</b>	
Depende directamente del Encargado Agrícola. No dispone de personal a su cargo.	
<b>3. FORMACION REQUERIDA EN EL PUESTO</b>	
<p>Prevención de Riesgos Laborales del puesto de trabajo.          Manejo seguro tractores agrícolas. Carne aplicador fitosanitarios.</p>	

■ **Ficha de identificación de riesgos.**

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TRACOTRISTA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	3 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
1 - Caídas de personas a distinto nivel.	ARQUETAS O POZOS ABIERTOS EN EL TERRENO, SUBIDA O BAJADA DEL TRACTOR.		
2 - Caídas de personas al mismo nivel.	ALMACENAMIENTO PROVISIONAL EN LOS LUGARES DE TRABAJO. ORDEN Y LIMPIEZA EN ZONAS DE PASO.		

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TRACOTRISTA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	3 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS: RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO</b>			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>3</b> - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	<p>APILAMIENTOS SOBRE EL TERRENO O EN EL TRACTOR.</p> <p>INCORRECTA COLOCACIÓN DE LAS CAJAS LLENAS O VACÍAS.</p>		
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles	<p>CON LOS APEROS DEL TRACTOR EN FUNCIONAMIENTO.</p> <p>CON PARTES MÓVILES DE TRACTORES Y APEROS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OPORTUNOS, REPARACIÓN DE AVERÍAS.</p>		
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	<p>EMPLEAR UN EQUIPO PARA FINES DIFERENTES A LOS QUE MOTIVARON SU DISEÑO.</p> <p>UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, CORTANTES EN LAS DIFERENTES TAREAS.</p>		
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	<p>EMPLEAR UN EQUIPO PARA FINES DIFERENTES A LOS QUE MOTIVARON SU DISEÑO.</p> <p>UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, CORTANTES EN LAS DIFERENTES TAREAS.</p> <p>TAREAS APLICACIÓN FITOSANITARIOS.</p>		
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	<p>CONDUCCIÓN INADECUADA EN DESNIVELES, EXCESO DE VELOCIDAD EN LA CONDUCCIÓN DEL TRACTOR, EXCESO DE CARGA, POR ENGANCHAR UN APERO A UN PUNTO DEMASIADO ALTO.</p> <p>USO DE HERRAMIENTAS, ETC.</p> <p>PARTES MÓVILES, TRANSMISIONES DE MOTORES, EQUIPOS, TRACTORES, APEROS, EQUIPO DE RECOLECCIÓN, ETC.</p>		

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TRACOTRISTA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	3 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS: RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO</b>			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	INESTABILIDAD E IRREGULARIDADES EN EL TERRENO. ACTOS INSEGUROS O MANIOBRAS INCORRECTAS. CONDUCCIÓN INADECUADA EN DESNIVELES, EXCESO DE VELOCIDAD EN LA CONDUCCIÓN DEL TRACTOR, EXCESO DE CARGA, POR ENGANCHAR UN APERO A UN PUNTO DEMASIADO ALTO.		
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	POSICIONES DE TRABAJO ESTÁTICAS. MANTENER UNA POSICIÓN DURANTE PERIODOS LARGOS. TRABAJOS QUE INVOLUCRAN ESFUERZO EXCESIVO Y REPETITIVO.		
<b>15</b> - Contactos térmicos.	CONTACTO CON PARTES CALIENTES DEL TRACTOR.		
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	MANIPULACIÓN, TRANSPORTE, UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS, ABONOS, FITOSANITARIOS.		
<b>20</b> - Explosiones.	REPOSTAJE COMBUSTIBLE VEHÍCULOS.		
<b>24</b> - Exposición al ruido.	NIVEL DE RUIDO PROVOCADO POR LOS EQUIPOS DE TRABAJO.		
<b>25</b> - Exposición a vibraciones.	TRÁNSITO POR SUPERFICIES IRREGULARES CON LOS VEHÍCULOS AGRÍCOLAS. VIBRACIONES PRODUCIDAS POR MAQUINARIA AGRÍCOLA. MANTENIMIENTO DEL TRACTOR.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TRACOTRISTA	<b>Fecha de Evaluación:</b>	13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	3 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES POR PUESTO DE TRABAJO			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO</b> (nº cuestionario de chequeo)	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
37 - Vuelco o encabritamiento del tractor	<p>AL SUBIR PENDIENTES ACUSADAS.</p> <p>AL ARRANCAR VIOLENTAMENTE, DESEMBRAGADO Y ACELERADO DEL GOLPE.</p> <p>AL FORZAR AL TRACTOR EN OPERACIONES DE LABOREO CON UNA FUERTE RESISTENCIA.</p> <p>AL ENGANCHAR EL APERO A UN PUNTO DEMASIADO ALTO.</p> <p>POR EFECTUAR VIRAJES BRUSCOS, SOBRE TODO SI SE LLEVA ACOPLADO UN REMOLQUE</p> <p>TRABAJAR CERCA DE ZANJAS, ESCALONES O CUNETAS.</p> <p>TRABAJAR LATERALMENTE EN PENDIENTES.</p>		

■ **Ficha de evaluación de riesgos.**

EVALUACIÓN DE RIESGOS											
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA										
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>			INICIAL						
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TRACTORISTA	<b>Fecha de Evaluación:</b>			13/04/2016						
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	3 TRABAJADORES	<b>Fecha última Evaluación:</b>									
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES.											
<b>Cód. PELIGRO IDENTIFICADO</b>	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>LD</b>	<b>D</b>	<b>ED</b>	<b>T</b>	<b>TO</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>IN</b>
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.		<b>M</b>			<b>D</b>				<b>MO</b>		
<b>2</b> - Caídas de personas al mismo nivel.		<b>B</b>			<b>D</b>				<b>TO</b>		



<b>3</b> - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>8</b> - Choques y golpes contra objetos móviles	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>9</b> - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>10</b> - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>11</b> - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>12</b> - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>13</b> - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>MO</b>
<b>15</b> - Contactos térmicos.	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>TO</b>
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>20</b> - Explosiones.	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
<b>24</b> - Exposición al ruido.	<b>Ver informes higiénicos y medidas preventivas</b>		
<b>25</b> - Exposición a vibraciones.			
<b>37</b> - Vuelco o encabritamiento del tractor	<b>B</b>	<b>ED</b>	<b>MO</b>
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta) Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina) Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)			

## COMÚN

### ■ Ficha general del puesto.

<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>COMÚN</b>
<i>ÁREA/SECCIÓN</i>	<i>FINCA AGRÍCOLA</i>
<b>OBSERVACIONES</b>	
Este puesto se denomina COMÚN, debido a que se evalúan las condiciones de seguridad y salud que son comunes a todos los puestos de trabajo de la empresa: Operario Agrícola, Operario Aplicador Fitosanitarios, Tractorista, Encargado agrícola, Técnico Agrícola.	

■ **Ficha de identificación de riesgos.**

<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	<b>TODOS LOS TRABAJADORES</b>	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12-13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	72 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON CUADRO DE LISTADO DE TRABAJADORES			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.	ACCESO NO HABITUAL A ZONAS CON RIESGO DE CAIDA EN ALTURA.		
<b>16</b> - Contactos eléctricos.	INSTALACION ELECTRICA DEL CENTRO DE TRABAJO, CABLES, CONECTORES.		
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.	MANIPULACION, TRANSPORTE, UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS, ABONOS, FITOSANITARIOS.		
<b>21</b> - Incendios.	SOBRECARGA EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL CENTRO.  PRESENCIA DE MATERIAL INFLAMABLE, CAJAS DE CARTÓN, PLÁSTICOS, ETC.  TAREAS DE REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE DE LOS VEHICULOS AGRICOLAS.  FUEGOS ORIGINADOS POR LAS PIEDRAS PROYECTADAS		
<b>22</b> - Daños causados por seres vivos	PICADURAS DE INSECTOS, MORDEDURAS DE ANIMALES, ETC...		
<b>23</b> - Atropello o golpes con vehículos.	DESPLAZAMIENTOS REALIZADOS HASTA EL LUGAR DE TRABAJO, OTROS CENTROS, ETC...		
<b>28</b> - Factores psicosociales u organizacionales.	ORGANIZACION Y HORARIOS DE TRABAJO.  RASGO Y ESTADO PERSONAL DE LOS TRABAJADORES.		
<b>46</b> - Factores higiénicos.	NECESIDADES HIGIENICAS DE LOS TRABAJADORES.		

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL
<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TODOS LOS TRABAJADORES	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12-13/04/2016
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	72 TRABAJADORES	<b>Fecha última Identificación:</b>	
<b>TRABAJADORES AFECTADOS:</b> RELACIONADO CON CUADRO DE LISTADO DE TRABAJADORES			
<b>CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)</b>	<b>CAUSAS PRINCIPALES</b>		
<b>33</b> - Desasistencia al accidentado.	HERIDAS, GOLPES, CORTES, ETC.		
<b>34</b> - Peligro de Emergencia y Evacuación.	SITUACIONES DE EMERGENCIA: INCENDIOS, ACCIDENTES, EXPLOSIONES, CATASTROFES NATURALES, ETC...		
<b>47</b> - Medicina Preventiva.	ESTADO DE SALUD DE LOS TRABAJADORES PARA REALIZAR LAS TAREAS ASOCIADAS A SU PUESTO DE TRABAJO.		
<b>35</b> - Asfixia o ahogamiento.	CAIDA A EMBALSES DE RIEGO CERCANOS.		
<b>30</b> - Riesgos genéricos y específicos.	<p>INFORMACIÓN Y NECESIDADES FORMATIVAS DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.</p> <p>OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.</p> <p>OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DEL EMPRESARIO.</p> <p>EQUIPOS DE TRABAJO UTILIZADOS.</p>		
<b>39</b> - Biológicos, transmisión enfermedades.	POR ENFERMEDADES, VIRUS Y BACTERIAS QUE PUEDAN ESTAR EN LOS PRODUCTOS.		
<b>36</b> - Condiciones Ambientales Extremas	CONDICIONES AMBIENTALES EXTREMAS, CLIMATOLOGÍA.		

■ **Ficha de evaluación de riesgos.**

EVALUACIÓN DE RIESGOS			
<b>EMPRESA:</b>	EMPRESA HORTOFRUTÍCOLA		
<b>ÁREA/ SECCIÓN:</b>	FINCA AGRÍCOLA	<b>Identificación</b>	INICIAL

<b>PUESTO DE TRABAJO:</b>	TODOS	<b>Fecha de Evaluación:</b>	12-13/04/2016								
<b>Nº DE TRABAJADORES:</b>	72 TRABAJADORES	<b>Fecha última Evaluación:</b>									
<b>TRABAJADORES AFECTADOS: RELACIONADO CON LISTADO DE TRABAJADORES.</b>											
<b>Cód. PELIGRO IDENTIFICADO</b>	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>LD</b>	<b>D</b>	<b>ED</b>	<b>T</b>	<b>TO</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>IN</b>
<b>1</b> - Caídas de personas a distinto nivel.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>16</b> - Contactos eléctricos.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>17</b> - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>21</b> - Incendios.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>22</b> - Daños causados por seres vivos		<b>B</b>			<b>D</b>				<b>TO</b>		
<b>23</b> - Atropello o golpes con vehículos.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>28</b> - Factores psicosociales u organizacionales.	<b>Ver medidas preventivas</b>										
<b>46</b> - Factores higiénicos.		<b>B</b>			<b>D</b>				<b>TO</b>		
<b>33</b> - Desasistencia al accidentado.		<b>B</b>			<b>D</b>				<b>TO</b>		
<b>34</b> - Peligro de Emergencia y Evacuación.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>47</b> - Medicina Preventiva.		<b>M</b>			<b>D</b>				<b>MO</b>		
<b>35</b> - Asfixia o ahogamiento.		<b>B</b>			<b>ED</b>				<b>MO</b>		
<b>30</b> - Riesgos genéricos y específicos.		<b>M</b>			<b>D</b>				<b>MO</b>		
<b>39</b> - Biológicos, transmisión enfermedades.		<b>B</b>			<b>D</b>				<b>TO</b>		
<b>36</b> - Condiciones Ambientales Extremas		<b>M</b>			<b>ED</b>				<b>I</b>		
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta) Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina) Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)											

### TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

La Ley 31/1995 de 8 de noviembre de **Prevención de Riesgos Laborales**, trata en sus **artículos 25, 26 y 27** la protección de trabajadores especialmente sensibles, la protección de la maternidad y la protección de menores respectivamente, y especifica que deben ser tenidos en cuenta a la hora de realizar la evaluación de riesgos.

En el momento de la visita, la empresa declara no tener trabajadores especialmente sensibles, es decir, embarazadas, menores de edad y/o discapacitados. No obstante, en las **tabla 6**, se ha relacionado las principales tareas que causan riesgo en la finca, comunes a todos los puestos de trabajo de la empresa, con los trabajadores especialmente sensibles, indicando la prohibición absoluta para ocupar el puesto (**P**), el alto riesgo que supone (**AR**) o si requiere de una evaluación específica (**EE**) en el caso de ser desarrolladas por menores de 18 años, trabajadora embarazada, trabajadora en período de lactancia, trabajadora con discapacidad física, sensorial o intelectual y trabajadores sensibilizados-alérgicos.

TAREAS QUE CAUSAN EL RIESGO	MENOR 18 AÑOS	TRABAJADORA EMBARAZADA	TRABAJADORA PERIODO LACTANCIA	DISCAP. FISICA, SENSORIAL O INTELECTUAL	TRABAJADORES SENSIBILIZADOS (ALERGIAS)
CONDUCCION DE VEHICULOS	<b>P</b>	<b>AR</b> <b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
EXPOSICION A TEMPERATURAS EXTREMAS	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
EXPOSICION A SUSTANCIAS NOCIVAS O TOXICAS	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
EXPOSICION A RUIDO	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
CARGA FISICA: POSICION	<b>EE</b>	<b>AR</b> <b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
SOBRESFUERZOS. POSTURAS INADECUADAS O MOVIMIENTO REPETITIVOS	<b>EE</b>	<b>AR</b> <b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
RIESGO BIOLÓGICO	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
CAIDAS A DISTINTO NIVEL	<b>P</b>	<b>AR</b> <b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>	<b>EE</b>
<b>P:</b> Prohibición de ocupar el puesto. <b>AR:</b> Alto Riesgo. <b>EE:</b> Realización de Evaluación Específica.					

**Tabla 6.** Relación trabajadores especialmente sensibles y principales tareas que causan riesgo en la finca.

### 3. RIESGOS DERIVADOS DEL USO DEL TRACTOR Y SU ESTIMACIÓN, VALORACIÓN DEL RIESGO HIGIÉNICO

La empresa dispone de tres tractores. A continuación se detalla la evaluación de los mismos a través de la cumplimentación de la *ficha general de maquinaria*, la *ficha de identificación de riesgos* y la *ficha de evaluación de riesgos*.

#### ■ Ficha general de maquinaria agrícola.

TRACTORES DISPONIBLES EN LA FINCA	MARCA	MODELO	AÑO	MA NU AL	MAR CAD O “CE”	CUMPLE CON RD. 1215/97
3 TRACTORES	<u>TRACTOR 1: SAME</u> <u>TRACTOR 2: SAME</u> <u>TRACTOR 3: SAME</u>	<u>TRACTOR 1 Y 2:</u> FRUTETTO II 75 <u>TRACTOR 3:</u> FRUTTETO DORADO	<u>TRACTOR 1:</u> 2006 <u>TRACTOR 2:</u> 2010 <u>TRACTOR 3:</u> 2007	Sí	Sí	Sí
<b>Objetivo:</b> Transportar, labrar el terreno, abonar, sembrar, segar. Acondicionar una cosecha, empacar, recolectar, abrir zanjas, nivelar un terreno, operaciones de carga y descarga, etc.			<b>Puesto Trabajo:</b> Tractorista			
<b>Causas Riesgos:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subida, bajada del tractor, vuelco.</li> <li>- Desgaste, rotura de elementos estructurales o seguridad.</li> </ul>						
<b>Dispositivos de seguridad existentes:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arco de seguridad, cinturón de seguridad, espejo retrovisor.</li> </ul>						

#### ■ Ficha general de identificación de riesgos.

CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)	CAUSAS PRINCIPALES
1 - Caídas de personas a distinto nivel.	ARQUETAS O POZOS ABIERTOS EN EL TERRENO, SUBIDA O BAJADA DEL TRACTOR.
7. Choques y golpes contra objetos inmóviles.	ARQUETAS O POSTER DE LOS PARRALES EN EL TERRENO.
8. Choques y golpes contra objetos móviles.	CON LOS APEROS DEL TRACTOR EN FUNCIONAMIENTO. CON PARTES MÓVILES DE TRACTORES Y APEROS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OPORTUNOS, REPARACIÓN DE AVERÍAS

CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO (nº cuestionario de chequeo)	CAUSAS PRINCIPALES
<b>12.</b> Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	<p>INESTABILIDAD E IRREGULARIDADES EN EL TERRENO.</p> <p>ACTOS INSEGUROS O MANIOBRAS INCORRECTAS.</p> <p>CONDUCCIÓN INADECUADA EN DESNIVELES, EXCESO DE VELOCIDAD EN LA CONDUCCIÓN DEL TRACTOR, EXCESO DE CARGA, POR ENGANCHAR UN APERO A UN PUNTO DEMASIADO ALTO.</p>
<b>16.</b> Contactos Eléctricos.	MAQUINARÍA CON TENSIÓN.
<b>15.</b> Contactos térmicos.	CONTACTO CON PARTES CALIENTES DEL TRACTOR.
<b>21.</b> Incendios.	<p>TAREAS DE REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE.</p> <p>ALTAS REVOLUCIONES EN ELEVADAS TEMPERATURAS.</p>
<b>24.</b> Exposición al ruido.	<p>NIVEL DE RUIDO PROVOCADO POR EL TRACTOR Y EQUIPOS AUXILIARES.</p> <p><i>Ver medición nivel de ruido.</i></p>
<b>25.</b> Exposición a vibraciones.	<p>TRANSITO POR SUPERFICIES IRREGULARES CON LOS VEHICULOS AGRICOLAS</p> <p>VIBRACIONES PRODUCIDAS POR MAQUINARIA AGRICOLA. MANTENIMIENTO DEL TRACTOR.</p> <p><i>Ver medición nivel de vibraciones.</i></p>
<b>37 -</b> Vuelco o encabritamiento del tractor	<p>AL SUBIR PENDIENTES ACUSADAS.</p> <p>AL ARRANCAR VIOLENTAMENTE, DESEMBRAGADO Y ACELERADO DEL GOLPE.</p> <p>AL FORZAR AL TRACTOR EN OPERACIONES DE LABOREO CON UNA FUERTE RESISTENCIA.</p> <p>AL ENGANCHAR EL APERO A UN PUNTO DEMASIADO ALTO.</p> <p>POR EFECTUAR VIRAJES BRUSCOS, SOBRE TODO SI SE LLEVA ACOPLADO UN REMOLQUE.</p> <p>TRABAJAR CERCA DE ZANJAS, ESCALONES O CUNETAS.</p> <p>TRABAJAR LATERALMENTE EN PENDIENTES.</p>

■ Ficha de evaluación de riesgos.

TRACTORES DISPONIBLES EN LA FINCA	MARCA/	MODELO	AÑO	MANUAL	MARCA O "CE"	CUMPLIMIENTO CON RD. 1215/97					
3 TRACTORES	TRACTOR 1: SAME TRACTOR 2: SAME TRACTOR 3: SAME	TRACTOR 1 Y 2: FRUTTETO II 75 TRACTOR 3: FRUTTETO DORADO	TRACTOR 1:2006 TRACTOR 2: 2010 TRACTOR 3: 2007	Sí	Sí	Sí					
CÓDIGO PELIGRO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1 - Caída de personas a distinto nivel.	B			D			TO				
7- Choques y golpes contra objetos inmóviles.	B			ED			MO				
8- Choques y golpes contra objetos móviles.	B			ED			MO				
12- Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.	B			ED			MO				
16- Contactos Eléctricos.	B			ED			MO				
21- Incendios.	B			ED			MO				
24- Exposición al ruido.	<b>Ver medición nivel de ruido.</b>										
25- Exposición a vibraciones.	<b>Ver medición nivel de vibraciones.</b>										
<b>ACCIONES CORRECTORAS:</b>											
Mantenimiento preventivo equipo de trabajo según fabricante.											
<b>Observaciones:</b> Los trabajadores que manejen el equipo de trabajo deben de tener formación en su manejo seguro. Supervisar el uso obligatorio del sistema de retención del conductor y arco de seguridad durante la utilización. Cuando el equipo de trabajo trabaje en áreas con interferencias con otros vehículos y/o trabajadores deberá de utilizar señal sonora marcha atrás.											
<b>PLAZO IMPLANTACIÓN:</b> Continuo cumplimiento.											
Probabilidad: <b>B</b> (baja); <b>M</b> (media); <b>A</b> (alta)											
Consecuencias: <b>LD</b> (ligeramente dañina); <b>D</b> (dañina); <b>ED</b> (extremadamente dañina)											
Estimación del riesgo: <b>T</b> (trivial); <b>TO</b> (tolerable); <b>M</b> (moderado); <b>I</b> (importante); <b>IN</b> (intolerable)											

**RIESGO HIEGIÉNICO (NIVEL DE RUIDO Y NIVEL DE VIBRACIONES)  
GENERADO POR EFECTO DE UTILIZACIÓN DEL TRACTOR**

A pesar de disponer de tres tractores en la finca evaluada, las mediciones se realizaron únicamente sobre el modelo FRUTTETO DORADO, pues fue el único tractor disponible en el momento de la visita.



■ Ficha de medición de los niveles de vibraciones mecánicas.

<b>Datos técnicos del Medidor de Vibraciones:</b>	Marca: <b>MMF</b> Modelo: <b>VM30-H</b> Nº de serie: <b>060472</b> Sensores: KS943B.100 nº serie: 07005 KB103SV-100 nº serie: 07009		
<b>Puesto de Trabajo:</b>	<b>TRACTORISTA</b>	Ubicación:	<b>FINCA AGRÍCOLA</b>
<b>Fecha y hora:</b>	<b>13/04/2016-17:30:41</b>		
<b>Tareas que causan la exposición a la vibración:</b>	Manejo del tractor, el camino por el que transita es rústico, típico de una finca agrícola, por lo que la exposición la obtiene cuando el vehículo está en movimiento. La velocidad a la que circula es aproximadamente de 10 km/h.		
<b>Localización y orientación de los traductores:</b>	El traductor cuerpo-entero se coloca en el asiento del vehículo durante la medición.		
<b>Características del suelo:</b>	Rústico con desniveles.		
<b>Equipos objeto de la medición:</b>	Tractor SAME, MÓDELO FRUTTETO DORADO (Año 2007)		
<b>Descripción de la medición:</b>	Se realiza durante 20 minutos, desplazándose el tractor por la finca.		
<b>Valores obtenidos por cada eje (m/s<sup>2</sup>):</b>	<b>Eje X:</b> 0,89	<b>Eje Y:</b> 1,3	<b>Eje Z:</b> 0,90
<b>Valor total de aceleración A<sub>w</sub> (m/s<sup>2</sup>):</b>	1,3		
<b>Exposición diaria de las vibraciones:</b>	5 horas máximas al día, según declaraciones del trabajador.		
<b>Nivel de exposición diaria a las vibraciones A(8) (m/s<sup>2</sup>):</b>	<b>1.02</b>		
<b>VIBRACIONES CUERPO ENTERO: Art. 3.2 RD 1311/2005</b> <i>Valor límite de exposición diaria normalizado para un periodo de referencia de 8 horas que da lugar a una acción se fija en 0,5 m/s<sup>2</sup></i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	
<b>EXISTENCIA DE RIESGO</b>	<b>X</b>		

<b>Cód.</b>	<b>25</b>	<b>Riesgo identificado:</b>	<b>EXPOSICION A VIBRACIONES CUERPO ENTERO</b>
<b>Valoración:</b>	<p><i>EXISTENCIA DE RIESGO</i></p> <p>ESTABLECER un programa de medidas técnicas y/o de organización destinado a reducir al mínimo la exposición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REDUCCIÓN del tiempo de exposición de utilización del equipo TRACTOR SAME a tan sólo 1 horas 10 minutos como máximo donde obtendría un valor inferior a 0,5 m/s<sup>2</sup> en exposición diaria.</li> <li>- COMPROBAR aplicación del procedimiento de trabajo con el equipo para ver si se realiza adecuadamente, o modificarlo para reducir la exposición.</li> </ul>		
<b>Medidas correctoras:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- REALIZAR nueva medición higiénica cuando se hayan adoptado las medidas. Art. 5.2 RD. 1311/2005</li> <li>-REALIZAR la Vigilancia de la Salud a los trabajadores expuestos a vibraciones. Art. 8 RD. 1311/2005</li> <li>-INFORMAR y FORMAR a los trabajadores sobre la exposición a vibraciones mecánicas. Art. 6 RD. 1311/2005</li> <li>-CONSULTA y participación de los trabajadores o de sus representantes. Art. 7 RD. 1311/2005</li> </ul>		

■ **Ficha de medición de los niveles de ruido.**

<b>Datos técnicos del Calibrador:</b>	Marca: <b>CASELLA- CEL</b> Modelo: CEL-282 Clase: 2L Nº de serie: <b>3/02021919</b> Micrófono: <b>COUPLER</b> (1/4", CEL-250) UNE-EN: 60942:2003 Cumple con la directiva: 89/336/CEE	
<b>Datos técnicos del Dosímetro:</b>	Marca: <b>CEL</b> Modelo: 420 Versión 1.11 Clase: 420 Nº Serie: <b>030750</b> Micrófono: <b>COUPLER</b> (1/4") Nº Serie: <b>060495</b> Última calibración: 25/02/2015 Configuración: RD286 Ponderación de frecuencia RMS: A Ponderación de frecuencia nivel de pico: C Tiempo de ponderación: FAST Rango de medida: 70-140 dB (A)	Dosímetro localizado en la cintura del trabajador durante la medición y el micrófono sujeto a la camiseta, lo más cerca posible del oído.
<b>Fecha y hora de la medición:</b>	13/04/2016-16:30h	
<b>Puesto de Trabajo:</b>	<b>TRACTORISTA</b>	<b>FINCA AGRÍCOLA</b>

<b>Horario de trabajo:</b>	Jornada de 8 horas. En ocasiones se incrementa la jornada laboral no superando el cómputo anual los límites establecidos reglamentariamente. Exposición diaria ruido: 5 horas máximas.		
<b>Tareas a realizar:</b>	Arrancar árboles, cavar y trillar. Tratamientos fitosanitarios con atomizador y mediante barra herbicida. Recoger leña, sacar raíces y piedras, cargar palots. Trasladar remolques con uva de mesa.		
<b>Equipos objeto de la medición:</b>	Tractor SAME, MÓDELO FRUTTETO DORADO (Año 2007)		
<b>Aislamiento de cabina:</b>	No		
<b>Medición:</b>	<b>Calibrado previo:</b> 15:45:42 a 114 dB	<b>Inicio medición:</b> 16:30:00	<b>Fin de la medición:</b> 17:00:00
<b>Nivel de exposición diario equivalente (L<sub>Aeq,d</sub>):</b>	83 <b>dB(A)</b>		
<b>Nivel de pico (L<sub>pico</sub>):</b>	116,4 <b>dB(C)</b>		

<b>INFERIORES DE EXPOSICION DAN LUGAR A UNA ACCION (RD 286/2006)</b> <i>L<sub>Aeq,d</sub> = 80 dB(A) y L<sub>pico</sub> = 135 dB (C)</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<b>EXISTENCIA DE RIESGO</b>	<b>X</b>	

<b>Có d.</b>	<b>24</b>	<b>Riesgo identificado:</b>	<b>EXPOSICION A RUIDO</b>
<b>Valoración:</b>	<b>EXISTENCIA DE RIESGO</b>		
<b>Medidas correctoras:</b>	<p>-Al inicio de la relación laboral, poner a disposición de los trabajadores protectores auditivos individuales. Art. 7 RD 286/2006</p> <p>-Evaluación y medición higiénica mínimo cada 3 años. Art. 6.4 RD 286/2006</p> <p>-En el momento del contrato: Información y formación al trabajador relativos a los riesgos derivados de la exposición al ruido. Art.9 RD 286/2006</p> <p>-Consulta y participación de los trabajadores o de sus representantes. Art. 10 RD 286/2006</p> <p>-Control audiométrico preventivo mínimo cada 5 años. Art. 11.2 RD 286/2006</p>		

#### 4. MEDIDAS PREVENTIVAS APLICABLES

En este apartado se describen las medidas preventivas aplicables a los riesgos considerados moderados, importantes o intolerables en cada puesto de trabajo, puesto que los riesgos triviales o tolerables se consideran que están controlados.

#### ENCARGADO DE FINCA-ENCARGADO AGRÍCOLA

MEDIDAS PREVENTIVA
<p><b>PUESTO DE TRABAJO: ENCARGADO DE FINCA-ENCARGADO AGRÍCOLA</b></p> <p><b>1 - Caídas de personas a distinto nivel.</b>            -Uso adecuado de los apliques de subida y bajada en los medios de transporte.            -Revisar los elementos de seguridad, cadena antiapertura, estado de los peldaños de las escaleras y perigallos para comprobar que están en buen estado antes de su uso <sup>(38)</sup>.            -CUBRIR, PROTEGER Y SEÑALIZAR arquetas o pozos abiertos en el terreno <sup>(39)</sup>.</p>
<p><b>2 - Caídas de personas al mismo nivel.</b>            Para garantizar el orden y limpieza en los distintos puestos y lugares de trabajo, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones <sup>(39)</sup>:            -No se realizarán almacenamientos inadecuados, ni siquiera temporales, fuera de las zonas prefijadas para ello.            -Los trabajadores deberán tener especial cuidado con la existencia de objetos en las zonas de paso a fin de evitar posibles caídas. Se mantendrán libres de obstáculos las vías de circulación.            -Se limpiarán periódicamente los lugares de trabajo para conseguir las condiciones higiénicas óptimas. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, cajas, paquetes y demás restos que puedan originar accidentes.            -Las operaciones de limpieza deberán realizarse en los momentos oportunos y con los medios adecuados.            -Utilización de calzado de seguridad cerrado con suela antideslizante por parte de los trabajadores.</p>
<p><b>3 - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.</b>            Acondicionar los almacenamientos de tal manera que contengan una adecuada estabilidad y firmeza <sup>(40)</sup>:            -Cuando se esté apilando cajas llenas de producto se procurará no sobrepasar la altura de una persona.            -Ubicar las cajas de recogida de productos en lugares lo más planos posible, no colocarlas a una altura excesiva.            -Procurar sujetarlas mediante algún sistema que evite su desplome (ej: Mediante eslingas)</p>
<p><b>8 - Choques y golpes contra objetos móviles.</b>            Actitud precavida en el lugar de trabajo <sup>(38)</sup>:            -Guardar una distancia adecuada entre los tractores que realicen trabajos en la finca y el personal que realice trabajos a pie (distancia de seguridad de 5 metros)            -No manipular las partes móviles del tractor mientras está en funcionamiento.</p>

## MEDIDAS PREVENTIVA

### **PUESTO DE TRABAJO: ENCARGADO DE FINCA-ENCARGADO AGRÍCOLA**

- Uso adecuado de los aperos conectados al tractor.
- Es fundamental que los operadores respeten las normas de circulación en todo momento, y que señalicen perfectamente los aperos o remolques que puedan llevar enganchados. En caso de interferencias con otros vehículos o personas utilizar señal sonora marcha atrás.
- A pesar de todo, el operador siempre debe prestar especial atención al incorporarse a una carretera o camino, comprobando que no se acerca otro vehículo.

#### **9 - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.**

Actuación a seguir para prevenirlos <sup>(41,42)</sup>:

- Dotar y comprobar el uso obligatorio de guantes de seguridad certificados según norma EN-388 durante el manejo de objetos metálicos, objetos con astillas o partes afiladas, o similares (hoz, guadaña...).
- Las herramientas pequeñas se transportarán protegiendo convenientemente el filo y no se transportarán en los bolsillos.
- En el uso de herramientas manuales, utilizar las adecuadas a cada trabajo y para el uso que han sido diseñadas. Realizar un mantenimiento periódico de las mismas y conservarlas limpias y en buen estado, verificando su estado cada vez que vayan a ser usadas (sin rebabas ni melladuras, con buen ajuste de los mangos...).
- Tras el uso de las herramientas no se abandonarán en cualquier parte, se protegerán y guardarán adecuadamente. El desorden hace difícil la selección de los útiles y conduce a que se utilicen inadecuadamente. Nunca se dejarán en lugares húmedos o expuestos a la acción de la intemperie o de agentes químicos.
- Se empleará protección ocular según EN-166/EN-170 ante peligro de proyección de partículas u objetos, como en las tareas de afilado manual, en las que además hay que evitar la exposición de la mano al contacto directo con el filo, utilizando guantes, dediles, etc. para proteger la mano contraria a la que sostiene la herramienta.
- Las operaciones de mantenimiento de un equipo de trabajo deberán realizarse por personal adecuadamente y suficientemente formado, teniendo en cuenta su desconexión al suministro energético o enclavar / bloquear mandos-conexión para evitar accionamiento accidental de la máquina, así como señalizarlas prohibiendo la reconexión del equipo a reparar. TODO ello antes de proceder a manipular el Equipo de trabajo.

#### **10 - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.**

- Usar gafas de protección según EN-166/EN-170 para evitar golpes en los ojos por proyección de partículas o líquidos <sup>(38)</sup>.

#### **11 - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.**

Tener en cuenta las siguientes consideraciones <sup>(38)</sup>:

- Realizar mantenimiento preventivo de la maquinaria, siguiendo las instrucciones del fabricante o suministrador.
- Reponer los sistemas de protección cuando se deterioren.
- Los trabajadores no deben acercarse ni trabajar cerca de las máquinas en funcionamiento, si estas disponen de elementos en movimiento que sean accesibles.

#### **12 - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.**

### MEDIDAS PREVENTIVA

#### **PUESTO DE TRABAJO: ENCARGADO DE FINCA-ENCARGADO AGRÍCOLA**

Procedimientos a seguir con el fin de prevenirlos <sup>(42)</sup>:

- Proteger correctamente todas las partes móviles, ejes, rodamientos o similares de la maquinaria fija de extracción, bombeo y distribución de agua.
- Proteger la toma de fuerza del tractor con una caperuza metálica, así como los ejes de transmisión conectados a la misma.
- Al enganchar los aperos, no se colocará el operario entre el tractor y el apero.
- Guardar siempre una distancia de seguridad adecuada con los vehículos que trabajan en las fincas.
- Evitar la realización de trabajos en las proximidades de tractores.
- Calzar adecuadamente los vehículos para transporte de mercancías, no situándolos junto a zanjas, taludes, terraplenes,...
- No transportar personas en los tractores.
- Dotar y comprobar el uso de ropa reflectante por parte de los trabajadores durante tareas con presencia o interferencia de vehículos a motor.

#### **13 - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos**

Medidas para prevenir lesiones músculo-esqueléticas <sup>(40,43)</sup>:

- No usar siempre el mismo miembro en la realización de las tareas.
- Se emplearán contenedores de transporte (cestas, cajas etc.) con buen agarre, con asas u otro tipo de agarre con una forma y tamaño que permita cierta confortabilidad para toda la mano, permaneciendo la muñeca en una posición neutra, sin desviaciones ni posturas desfavorables.
- Se evitará el mantenimiento prolongado de cualquier postura, y se realizarán pausas cortas y frecuentes. Durante las pausas realice ejercicios de estiramiento de las partes del cuerpo que realizan los movimientos (manos, codos, hombros etc.)
- Deberán pautarse reconocimientos médicos específicos para detectar posibles lesiones músculo-esqueléticas, su gravedad y sus causas.
- Se recomienda no transportar cargas que pesen más de 25 Kg, (hombres) y 15 Kg (mujeres) empleando equipos auxiliares siempre que sea posible, o la ayuda de otros compañeros.
- Para alcanzar objetos distantes aproxítese a ellos en lugar de adoptar posturas forzadas.
- En el levantamiento de una carga: Mantener los pies firmemente apoyados en el suelo y separados uno del otro para conseguir una mayor estabilidad. Doblar las rodillas para levantar la carga del suelo, manteniendo la espalda recta. Nunca doblar la cintura. Levantarse suavemente enderezando las piernas y sin realizar movimiento bruscos. Una vez levantada la carga mantenerla cercana al cuerpo. Los brazos conservarlos pegados al cuerpo, manteniendo éstos lo más tensos posibles. Intentar repartir el peso entre las dos manos. No levantar la carga por encima de la cintura en un sólo movimiento. Evite girar la espalda con la carga suspendida. Para girarse utilice los pies y de pasos cortos. La carga se llevará de forma que no impida la visibilidad de la dirección a la que nos dirigimos.
- No se elevará una carga pesada por encima de los hombros, en estos casos se debe recurrir a medios auxiliares.
- Se entregará el material en mano a otro trabajador, no se lanzará.
- El material se colocará ordenado y, en caso de apilarlo, hacerlo en pilas estables, lejos de accesos, zonas de paso o sitios donde pueda recibir golpes o desmoronarse.

## TÉCNICO AGRÍCOLA

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### **PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO AGRÍCOLA**

##### **1 - Caídas de personas a distinto nivel.**

-Las escaleras de mano de tijera o bancos tendrán la resistencia, elementos de apoyo y sujeción necesarios para que su utilización no suponga un riesgo de caída <sup>(38)</sup>.  
CUBRIR, PROTEGER Y SEÑALIZAR arquetas o pozos abiertos en el terreno <sup>(39)</sup>.

##### **2 - Caídas de personas al mismo nivel.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

##### **3 - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

##### **8 - Choques y golpes contra objetos móviles**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.* Las anomalías que se observen en el tractor, deben repararse inmediatamente, dejarlo para más tarde puede acarrear graves riesgos.

##### **9 - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.**

Informar y formar a los trabajadores sobre las medidas de seguridad a adoptar en el manejo de las herramientas utilizadas. *Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

Durante los trabajos en línea:

-No posicionarse en el radio de acción de la herramienta de ningún compañero, con el fin de evitar posibles golpes o cortes.

En trabajos con podadora discos giratorios <sup>(38)</sup>:

- Utilizar siempre tractor con cabina cerrada, y cristal certificado contra impactos mecánicos, resistente a posible proyección por rotura de algún disco metálico. Trabajar siempre con la cabina cerrada.

- Acordonar la zona donde va a trabajar el equipo, señalizando la prohibición de acceso a dicha zona, teniéndose en cuenta una distancia adicional de seguridad en previsión de proyección de objetos.

- El tractor utilizará iluminación giratoria de seguridad, además de señal sonora que avise de su presencia.

-El tractorista tendrá que detener los vehículos y discos giratorios cuando detecte la presencia de alguna persona o animal a una distancia menor de 10 metros.

-El tractorista debe de ser formado en el manejo seguro del tractor y sus accesorios.

-Mantener las manos y los pies alejados de la barra cortadora cuando la máquina esté en funcionamiento. Cortar la fuente de energía antes de realizar tareas de mantenimiento o transporte de la máquina.

-Mantener las cuchillas y materiales en buenas condiciones, de manera que prevengan que las cuchillas sean expulsadas de la máquina. Mantenimiento preventivo según fabricante.

- Si existen líneas eléctricas aéreas, sepa que si las líneas son de menos de 66.000 voltios, no debe de maniobrar a menos de 3 metros de distancia con cualquier parte del tractor o sus accesorios; y si son de más de 66.000 voltios, guardará una distancia de seguridad de más de 5 metros con cualquier parte del tractor o sus accesorios. Si no respeta estas distancias puede electrocutarse por el arco eléctrico que se forma.

**10 - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

**11 - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

**12 - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

**13 - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

**17 – Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.****Normas a seguir en el transporte de fitosanitarios <sup>(44)</sup>:**

- No se deben cargar plaguicidas en vehículos que transporten viajeros, animales, alimentos y otras materias para consumo o empleo humano o animal. Si esto no es posible, separar entonces los plaguicidas de todo lo que sea factible de contaminarse.
- Cargar y descargar cuidadosamente los envases, los más delicados encima de los más pesados.
- Correcta sujeción de la carga para evitar golpes o desplazamientos durante el transporte.
- Es recomendable llevar el equipo adecuado para el transporte de mercancías peligrosas (extintores, botiquín, material absorbente, equipo de protección personal...) así como un recipiente con agua para lavarse en caso de salpicaduras.
- La cabina estará aislada de la carga.
- Cuando se transporten productos tóxicos o peligrosos, se deberá llevar la documentación que corresponda, según lo exigido por la Dirección General de Tráfico.
- No dejar la mercancía sin vigilancia.

**Normas a seguir en caso de derrame <sup>(45)</sup>:**

- Apagar el motor.
- Emplear serrín, absorbentes específicos o tierra para empapar los líquidos derramados y avisar inmediatamente a teléfono de emergencias 112. Después, enjuagar el vehículo con agua en lugar idóneo, usando ropas protectoras y lejos de acequias o cursos de agua.
- Barrer, si es polvo, el absorbente junto con el producto derramado, guardándolo hasta su destrucción en bolsas de plástico.
- No consumir ni dar a animales los alimentos contaminados por el producto derramado.
- Mantener alejados a personas y animales.
- No fumar o emplear cerca del derrame iluminación con llamas libres.
- Retirar los envases dañados y colocarlos en el suelo horizontal, lejos de viviendas y puntos de agua, y donde el terreno pueda absorber el vertido.

**Normas a seguir en caso de contaminación <sup>(45)</sup>:**

- Quitar y lavar la ropa afectada.
- Lavar la zona alcanzada con agua abundante; en caso de duda, consultar ficha del producto y solicitar ayuda médica.

**Normas a seguir durante la carga y descarga de fitosanitarios <sup>(46)</sup>:**

- Nombramiento de un consejero de seguridad de mercancías peligrosas, que tendrá como cometido principal, en el ámbito de las actividades propias de la empresa y bajo la responsabilidad de la dirección de ésta, buscar medios y promover acciones que faciliten la ejecución de dichas actividades, con sujeción a la normativa aplicable y en condiciones de



seguridad. Entre sus obligaciones destacan: examinar el cumplimiento por la empresa de las reglas aplicables al transporte de mercancías peligrosas, asesorar a la empresa en lo referente a esta actividad y redactar un informe anual destinado a la dirección de la empresa.

-Valorar la identificación de mercancías peligrosas, los medios y materiales de transporte y la formación del personal implicado.

-En caso de accidentes, incidentes o infracciones graves, establecer procedimientos de urgencia, elaborar los partes y aplicar medidas para evitar su repetición. Realizar acciones de sensibilización acerca de los riesgos ligados a esta actividad.

-El personal que realice la carga o la descarga, deberá conocer, bajo responsabilidad del cargador-descargador, los siguientes extremos: las características de peligrosidad de la mercancía, el funcionamiento de las instalaciones, los sistemas de seguridad y contra incendios, los equipos de protección personal requeridos en la instalación y su utilización.

-Mantener al personal ajeno a las operaciones de carga y descarga apartado del lugar donde se realizan e impedir cualquier trabajo incompatible con la seguridad de la operación en las inmediaciones. En todo caso, el vehículo deberá estar inmovilizado durante la carga y descarga.

Normas a seguir en caso de que un vehículo que transporta mercancías peligrosas no pueda continuar su marcha por avería o accidente <sup>(46)</sup>:

-El conductor o su ayudante tomarán inmediatamente las medidas que se determinen en las instrucciones escritas para el conductor, facilitadas por el expedidor, y adoptará aquellas otras que figuran en la legislación vigente.

-Seguidamente se procederá a informar de la avería o accidente al teléfono de emergencia que corresponda, de acuerdo con la relación que, a tal efecto, se publica, con carácter periódico, en el «Boletín Oficial del Estado» mediante Resolución de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior. Siempre que fuera posible, se comunicará también a la empresa o propietario de la mercancía.

-En caso de imposibilidad de actuación del conductor o de su ayudante, la autoridad o su agente más cercano o el servicio de intervención que ha recibido la información inicial del hecho, se asegurará, a través de los mecanismos y protocolos establecidos, de que sean informados los responsables en materia de tráfico y seguridad vial, y el Centro de Coordinación Operativa designado en el correspondiente plan de la comunidad autónoma o, en su defecto, las Delegaciones/Subdelegaciones del Gobierno de la provincia en la que el suceso se produzca, llamando a los números de teléfono que se publican, con carácter periódico, en el «Boletín Oficial del Estado» mediante Resolución de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior.

-Dicha comunicación se efectuará por el medio más rápido posible e incluirá los siguientes datos: localización y características del suceso, estado del vehículo implicado, datos sobre las mercancías peligrosas transportadas, existencia de víctimas, condiciones meteorológicas y otras circunstancias que se consideren de interés para valorar los posibles efectos del suceso sobre la seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente y las posibilidades de intervención preventiva.

-Las empresas adoptarán las medidas precisas para que los vehículos cumplan las condiciones reglamentarias y para que los conductores y sus ayudantes sean informados sobre las características especiales de los vehículos y tengan la formación exigida en la normativa vigente.

-Los conductores que, de acuerdo con lo dispuesto en el ADR, necesiten una formación específica, deberán proveerse de una autorización especial que les habilite para ello, la cual

será expedida por la Jefatura Provincial de Tráfico, en la que se solicite, conforme se determina en el Reglamento General de Conductores, aprobado por Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo, y disposiciones complementarias. Dicha autorización especial será equivalente al certificado de formación previsto en el ADR.

## OPERARIO APLICADOR FITOSANITARIOS

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### **PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO APLICADOR DE FITOSANITARIOS**

##### **1 - Caídas de personas a distinto nivel.**

Dotar y comprobar el uso de medios auxiliares estables y resistentes durante las tareas de recolección. Normas para utilizar correctamente las escaleras de mano de tijera <sup>(47)</sup>:

- Nunca se avanzará con el cuerpo lateralmente fuera de las escaleras. El cuerpo del operario debe quedar siempre dentro del espacio limitado por los largueros.
- El ascenso y descenso se realizará siempre de cara a la escalera y sin utensilios ni herramientas en las manos.
- Las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas, se emplearán completamente abiertas y con el tensor extendido.
- En ningún caso se apoyarán como escaleras simples. Tampoco se permitirá que le operario se sitúe a caballo sobre la escalera.
- Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que supone la detección de sus posibles defectos.
- Revisar periódicamente los elementos de seguridad, cadena antiapertura, estado de los peldaños de las escaleras y perigallos para comprobar que están en buen estado.
- Siempre CUBRIR, PROTEGER Y SEÑALIZAR arquetas o pozos abiertos en el terreno <sup>(39)</sup>.

##### **2 - Caídas de personas al mismo nivel.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

##### **5 - Caída de objetos desprendidos.**

Medidas en el manejo de las cajas llenas de producto <sup>(40)</sup>:

- Procurar no sobrepasar la altura de una persona en el apilamiento de las cajas.
- Sujetar las cajas mediante algún sistema que evite su desplome (ejm: Mediante eslingas).
- Ubicar las cajas en lugares lo más planos posible, no colocarlas a una altura excesiva.
- Acondicionar los almacenamientos de tal manera que contengan una adecuada estabilidad y firmeza.
- Revisar periódicamente la sujeción a la pared o a al suelo de los elementos de almacenamiento (estanterías).

##### **6 - Pisadas sobre objetos.**

Las zonas de paso estarán libres de obstáculos que puedan dificultar el paso <sup>(39)</sup>:

- Mantener libres de obstáculos las vías de circulación a fin de evitar posibles caídas.
- No realizar almacenamientos fuera de las zonas prefijadas para ello, aunque tengan carácter provisional.
- Evitar irregularidades en el suelo: baldosas sueltas, aberturas en el suelo,...

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### **PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO APLICADOR DE FITOSANITARIOS**

-Los operarios aplicadores de fitosanitarios dispondrán de calzado cerrado e impermeable, bien ajustado al pie y al tobillo. En las tareas de carga y descarga dispondrán de calzado de seguridad certificado según EN ISO 20345:2012 <sup>(46)</sup>.

#### **8 - Choques y golpes contra objetos móviles**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

#### **9 - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

Consejos de seguridad en el uso de equipos de limpieza con agua a presión <sup>(38)</sup>:

- Usar protección certificada para los ojos, cara y manos.
- Usar calzado antideslizante tipo bota de pvc.
- Nunca apunte con la pistola de agua a una persona o animal.
- No trate de lavarse las manos o los pies con agua a presión.
- Lea cuidadosamente el manual de instrucciones del equipo de trabajo antes de utilizarlo.

#### **10 - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

#### **11 - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

#### **12 - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

#### **13 - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

#### **17 - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.**

-Disposición del carné específico de aplicador, expedido por la Consejería de Agricultura y Pesca, como acreditador de su formación <sup>(45)</sup>.

Normas de seguridad en el manejo de agentes químicos <sup>(48)</sup>:

- Se utilizará el equipo de protección individual reglamentario: mascarilla contra vapores orgánicos (EN 14387:2004) y contra proyecciones, gafas de protección o pantalla facial (EN 166:2001), ropa protectora, guantes de neopreno y botas según (EN 340:2002). Si se utilizan ácidos, los guantes serán de PVC.
- En las operaciones de aplicación de herbicidas utilizarán: guantes de neopreno 100%, gafa de protección estanca. Bota de poliuretano, caña alta S-5 o madia. Buzo de capucha y elástico de ajuste en la cintura, puños y tobillos. Mascarilla de fumar (semi-máscara) con filtro A2P2.

Normas de seguridad en el manejo de abonos <sup>(49)</sup>:

- Leer atentamente, antes de su aplicación, las instrucciones que facilita el fabricante acerca de su uso, almacenaje y manipulación.
- No fumar, beber o comer durante las tareas de manipulación o aplicación de abonos.
- Siempre que sea posible se usarán abonos en forma granulada. Si se utilizan abonos en polvo, deberá tenerse muy en cuenta la dirección del viento y se usará mascarilla de protección respiratoria y gafas de seguridad.
- Durante la manipulación de abonos, se utilizarán botas y guantes de goma, así como ropa que

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO APLICADOR DE FITOSANITARIOS**

no deje al descubierto partes del cuerpo.

- Lavarse las manos con abundante agua al finalizar la tarea.
- Almacenar los abonos en lugares secos y frescos, lejos de alimentos. Se almacenarán en recintos cerrados, debidamente señalizados, y se limitará el acceso sólo a personal autorizado.

Nitrato amónico <sup>(49)</sup>:

- Abono que absorbe la humedad con mucha facilidad, por lo que tiende a apelmazarse. Para deshacer los terrones, y teniendo en cuenta su carácter explosivo, deben utilizarse mazos de madera, nunca martillos, picos o herramientas metálicas que puedan producir chispas.
- Almacenar en locales ventilados, lejos de llamas o focos de calor.
- Se recomienda utilizarlo inmediatamente y no almacenar.
- El polvo de este abono es irritante para los ojos, nariz y garganta y durante su descomposición desprende gases tóxicos, por lo que durante su manejo debe utilizarse mascarilla respiratoria con filtro químico, gafas de protección, así como ropa que no deje al descubierto partes del cuerpo.

Sulfato amónico <sup>(49)</sup>:

- Abono ligeramente irritante para la piel, ojos y mucosas. Por contacto prolongado puede producir quemaduras. Durante su manejo se recomienda emplear guantes y gafas de protección, así como ropa que no deje al descubierto partes del cuerpo.

Normas de seguridad en el transporte y almacenamiento de fitosanitarios <sup>(44)</sup>:

- Almacenar en locales o recintos con buena ventilación, destinado exclusivamente a este fin. Dichos locales estarán cerrados, debidamente señalizados y se restringirá su acceso sólo al personal autorizado. Además, se colocará en la puerta de acceso un cartel que avise del peligro
- Es fundamental seguir las indicaciones de las etiquetas y fichas de seguridad, y no transportarlos ni almacenarlos junto a alimentos, personas u otros seres vivos.
- Se cargará y descargarán los envases con cuidado; no se pondrán encima objetos pesados que puedan aplastarlos, no se apilarán a mucha altura y se verificará que el almacén esté seco, bien ventilado, protegido contra la acción solar directa y con un sistema contraincendios adecuado. No se almacenarán juntos productos que puedan reaccionar entre sí de forma peligrosa (consultar fichas de seguridad).
- Se almacenarán solo la cantidad de productos realmente necesaria, y se limpiará regular y sistemáticamente los suelos y estantes. En caso de que se produzca un derrame, se limpiará con un material absorbente (arena, carbón activo, etc) se recogerá y tratara como residuo peligroso. Aplicar abundante agua y jabón sobre los lugares afectados.
- Después de utilizar o extraer la sustancia que requiera, cierre el recipiente perfectamente y devuelva los envases a su lugar de almacenamiento.
- Los productos más tóxicos deben almacenarse en un depósito o sección separados del resto.
- Los productos sólidos debe almacenarse separados de los líquidos, al menos en apilamientos separados.
- Los productos inflamables se alejarán de llamas o fuentes de calor.
- Los plaguicidas deben separarse según el tipo de producto (herbicidas, fungicidas, etc.), apilándose en zonas separadas para evitar combinaciones peligrosas.
- El contenido de todos los depósitos, zonas de apilamiento, etc. de productos deben estar convenientemente señalizadas con el tipo de producto que contengan. No deben mezclarse

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO APLICADOR DE FITOSANITARIOS**

productos de distintas marcas.

-Los plaguicidas se conservarán siempre que sea posible en sus envases originales. Si es necesario cambiar de envase, el nuevo recipiente estará completamente limpio y etiquetado de forma que no se produzcan errores sobre su identificación y peligrosidad.

-NUNCA, BAJO NINGUN CONCEPTO, se guardarán productos en envases correspondientes a otras sustancias, en especial si corresponden a productos alimenticios o bebidas ya que puede haber errores y producir un accidente por ingestión accidental.

-Las ropas deben proteger debidamente a los trabajadores, ser cómodas y dejar libertad de movimientos. Todas las prendas que se usen, deben ser sencillas, sin dobladuras y sin bolsillos donde las sustancias puedan acumularse, deben tener mangas largas y cubrir la mayor parte del cuerpo. Estas ropas de trabajo serán complementadas, cuando sea preciso, con los equipos de protección personal pertinentes según indicaciones del fabricante del producto.

- Se señalarán adecuadamente los productos químicos almacenados y la naturaleza de estos. RD 485/97.

-Los depósitos de almacenamiento para productos nocivos o muy tóxicos, así como la mezcladora deberán disponer de cubeta de seguridad para la contención de posibles fugas o derrames así como complementarse con un sistema de drenaje y bombeo del líquido derramado a lugar seguro.

Normas de seguridad en las mezclas de fitosanitarios <sup>(44)</sup>:

-Seguir al pie de la letra las instrucciones de uso o de mezcla del producto.

-Utilizar utensilios adecuados (paletas largas o similares) para disminuir el riesgo de inhalación o salpicaduras.

-Realizar las mezclas, siempre que sea posible, en los recipientes que serán utilizados durante la fase de aplicación del producto.

-En el caso de trasvasar un fitosanitario de un envase a otro por rotura o deterioro del original, el recipiente receptor debería ser tan o más seguro que el original, con cierre hermético y resistente, indicando el contenido y los riesgos de éste, respetando la información de la etiqueta.

- Manejar con cuidado para evitar la formación de nubes de polvo si el fitosanitario es sólido o de salpicaduras en el caso de las mezclas con los líquidos.

-La mezcla deberá realizarse al aire libre o al menos en locales amplios y bien ventilados, usando los equipos de protección personal recomendados (guantes, máscara respiratoria, mandiles, etc.)

-Retirar, limpiar y guardar los restos sobrantes de la mezcla en bolsa y contenedor adecuado para su retirada por parte del gestor de residuos.

-Al finalizar la tarea los operarios deberán lavarse con abundante agua y jabón (durante al menos 15 minutos) y cambiarse de ropa en el mismo lugar de trabajo, con el fin de evitar que su riesgo laboral se convierta en un RIESGO FAMILIAR. Lave también guantes y ropa de protección con frecuencia.

Normas de seguridad en la aplicación de abonos y plaguicidas <sup>(44)</sup>:

-Reemplace si es posible, los productos peligrosos por otros menos tóxicos.

-Es conveniente hacerse un reconocimiento médico antes de cada temporada.

-Para prevenir posibles infecciones provocadas por abonos (tétanos) es conveniente

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO APLICADOR DE FITOSANITARIOS**

vacunarse.

-No deben manipular estos productos personas enfermas, convalecientes o que hayan ingerido alcohol.

-Preste atención a heridas, rasguños o arañazos en las manos, se deberán tapar muy bien con vendas o tiritas y usar guantes impermeables (con marcado CE). Se cambiarán las vendas a menudo y se lavaran concienzudamente.

-Se leerán atentamente las Etiquetas y Fichas de Seguridad, y se rechazarán todos los productos que no vayan acompañados de instrucciones claras para su uso.

-Se procurará no realizar estas tareas en solitario. Habrá otro trabajador que pueda socorrer al primero en caso de intoxicación o accidente.

-Se utilizarán siempre los Equipos de protección Individual adecuados para cada producto, verificando su perfecto funcionamiento y estanqueidad de manera previa al comienzo de los trabajos.

-No intente desatascar las boquillas de pulverización soplando o succionando con la boca, para esta función se utilizará alambre fino y siempre aparatos de aplicación adecuados para el producto a aplicar.

-Siempre que sea posible se usarán abonos en forma granulada. Si se utilizan abonos en polvo, deberá tenerse muy en cuenta la dirección del viento y se usará mascarilla de protección respiratoria y gafas de seguridad

-En trabajos con viento, la aplicación se realizará de espaldas a este, de manera que el viento aleje el producto del operario.

-Si el viento es muy intenso o de dirección cambiante, suspenda el tratamiento para evitar que el producto se extienda más allá de la zona que es preciso tratar o vuelva hacia el trabajador.

-No se deberá fumar, beber o comer mientras se realizan tareas de manipulación o aplicación, ni después de las mismas, sin haberse lavado abundantemente las manos con agua y jabón.

-Durante el trabajo, los operarios se abstendrán de transportar alimentos o bebidas algunas, salvo que dispongan de recipientes herméticos y estancos, que eviten contaminaciones.

- Si se trabaja con medios mecánicos o tractores, se asegurará que los filtros de la cabina son efectivos, apropiados, que se revisan regularmente y tienen un mantenimiento adecuado. Así mismo no se realizarán maniobras que puedan llegar a introducir en la cabina aire ambiental.

-No entrar, permanecer ni permitir la entrada en un campo recién tratado hasta transcurridas al menos 24 y 48 horas (tiempo para que el plaguicida quede asentado) o más tiempo si así se especificase para un producto concreto.

-Señalizar adecuadamente, y de manera bien visible, que el campo o lugar de que se trate acaba de ser tratado con plaguicidas, especificando el día y hora del tratamiento, producto utilizado y plazo de seguridad del mismo.

-Respetar escrupulosamente los plazos de seguridad (tiempo que debe mediar entre la aplicación de un plaguicida y la recogida de la cosecha)

-No se dejarán abandonados los productos tóxicos o sus envases sin vigilancia en el campo. Si la cantidad sobrante es escasa es preferible aplicarla. Nunca tirar el sobrante directamente al campo, alcantarillado o cauce de agua. Se evitará que los productos contaminen las aguas potables.

- Disponer de servicios higiénicos o fuentes de agua corriente para el aseo personal de los trabajadores, especialmente en tareas de fumigación (antes y después de la aplicación)

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### **PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO APLICADOR DE FITOSANITARIOS**

##### ACTUACIÓN EN CASO DE INTOXICACIÓN <sup>(44)</sup>:

- En primer lugar, se deberán trasladar al intoxicado a un centro asistencial, facilitando al personal médico todos los datos que sean posibles, así como el envase (con su etiqueta) del producto que ha provocado la intoxicación.
- En caso de duda, se puede recibir información sobre la composición, características y posibles consecuencias llamando al Instituto Nacional de Toxicología.
- Mientras llega el médico, y si el paciente ha ingerido el producto, se le mantendrá sentado o acostado, evitando darle ninguna bebida o comida. También se consultará la Ficha de Seguridad, que incluye información sobre primeros auxilios, tanto para aplicarlos como para comunicarlos al facultativo que acuda al siniestro.
- Si el producto ha salpicado los ojos, deben ser lavados con abundante agua tibia o solución fisiológica, con los párpados abiertos, durante al menos 15 minutos.
- Si el producto se derrama o salpica sobre el cuerpo, hay que desnudar al accidentado, lavándolo a continuación con agua, preferentemente tibia. No frotar la piel afectada y no utilizar nunca pomadas.

### OPERARIO AGRÍCOLA

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### **PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO AGRÍCOLA**

##### **1 - Caídas de personas a distinto nivel.**

*Ver medidas preventivas operario aplicador de fitosanitarios.*

- Utilizar medios auxiliares seguros que faciliten la tarea de poda de tallos en las partes altas de los árboles.
- Utilizar medios auxiliares seguros para acceder a las partes superiores del parral, colocarlos en terreno llano de tal forma que el elemento auxiliar no pueda volcar. No sacar el cuerpo por los laterales del elemento auxiliar.

##### **2 - Caídas de personas al mismo nivel.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

##### **5 - Caída de objetos desprendidos**

*Ver medidas preventivas operario aplicador de fitosanitarios.*

##### **6 - Pisadas sobre objetos.**

*Ver medidas preventivas operario aplicador de fitosanitarios.*

- Los operarios agrícolas dispondrán de calzado cerrado, bien ajustado al pie y al tobillo a excepción de tareas de carga y descarga en cuyo caso dispondrán de calzado de seguridad certificado según EN ISO 20345:2012 <sup>(38)</sup>.

##### **8 - Choques y golpes contra objetos móviles.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO AGRÍCOLA****9 - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

Normas de seguridad en el manejo de la maquinaria agrícola <sup>(50,51)</sup>:

Motosierra y cortasetos:

- Verificar que la cadena está adecuadamente afilada, tensada y engrasada.
- Usar siempre los siguientes equipos de protección individual: pantalón o perneras y peto de seguridad anti-corte. Casco con pantalla de protección facial y protectores auditivos. Gafas de protección anti-impacto. Guantes antideslizantes. Botas antideslizantes con puntera reforzada y propiedades anti-corte.
- Mantener ambas manos en la motosierra mientras se está cortando.
- No manejar este equipo por encima de los hombros.
- En desplazamientos, asegurarse de que la cadena está parada. Cogerla por su asa y con la espada hacia atrás.
- Evitar cualquier contacto con la punta del espadín de la motosierra y sostenerla firme para evitar rebotes de la motosierra. El freno de la cadena detendrá la cadena en menos de 1 segundo.
- Efectuar el reportaje del equipo siempre a motor parado.
- Recordar que está terminantemente prohibido fumar durante esta tarea y que la motosierra debes arrancarla al menos a 5 metros del lugar de reportaje.
- Evitar los derrames de gasolina y aceites.

Podá con serrucho:

- Es obligatorio el uso de guantes de protección contra riesgos mecánicos y protección ocular.
- Al utilizar serruchos, cogeremos la rama que se va a cortar a la suficiente distancia de seguridad del punto de corte, siempre por encima de dicho punto, y doblando la rama en dirección al útil de corte para facilitar la operación.
- Una vez utilizado el serrucho, se guardará en su funda.
- Afilan periódicamente las tijeras, serruchos y podones para disminuir el esfuerzo en tareas de poda.

Palas, azadas:

- Deben de disponer de un filo adecuado en todo momento. Un filo romo supone un riesgo durante la utilización de la herramienta pues se podría desviar o incluso patinar en la superficie de trabajo llegando a dañar al trabajador.

Uso de rotovalor:

- Las azadas giratorias deben estar protegidas por un resguardo metálico que impida las proyecciones de piedras, así como la posibilidad de que alguien pueda introducir un pie o una mano en el caso de que el equipo esté estacionado y en funcionamiento.

En retirada de maleza o raíces:

- Detener el tractor y parar el motor, para evitar que la máquina pueda ponerse en movimiento por descuido y ocasione atrapamientos.

Uso equipos de limpieza con agua a presión:

- Usar protección certificada para los ojos, cara y manos.
- Usar calzado antideslizante tipo bota de pvc.
- Nunca apunte con la pistola de agua a una persona o animal.
- No trate de lavarse las manos o los pies con agua a presión.
- Lea cuidadosamente el manual de instrucciones del equipo de trabajo antes de utilizarlo.



MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO AGRÍCOLA</b>
<p><u>Tareas recolección uva</u> <sup>(51)</sup>:</p> <p>-Las tijeras serán de punta ligeramente redondeadas. Para realizar el corte, coger con una mano el tallo del racimo y cortar por encima de donde sujetamos dicho tallo.</p> <p>-Efectuado el corte con la tijera, y antes de depositar en el suelo la plancheta con la uva recolectada, colocaremos la tijera en su correspondiente funda.</p>
<p><b>10 - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.</b></p> <p>-Se deberá usar protección ocular según <i>EN 166 / EN 170</i> para evitar golpes en los ojos por proyección durante las tareas de poda, retirada de leña o sarmientos, trabajos con estructuras de párrales (colocación de plásticos, malla, alambres,...) o tareas similares que supongan un riesgo de proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras para los ojos de los trabajadores <sup>(38)</sup>.</p>
<p><b>11 - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.</b></p> <p><i>Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.</i></p>
<p><b>12 - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.</b></p> <p><i>Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.</i></p>
<p><b>13 - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos</b></p> <p><i>Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.</i></p>

### OPERARIO MAQUINARIA AGRÍCOLA: TRACTORISTA

MEDIDAS PREVENTIVAS
<b>PUESTO DE TRABAJO: TRACTORISTA</b>
<p><b>1 - Caídas de personas a distinto nivel.</b></p> <p>Medidas de seguridad durante la utilización del tractor <sup>(38)</sup>:</p> <p>-Uso adecuado de los medios de subida y bajada al tractor, vehículos, etc.</p> <p>-Uso del cinturón de seguridad en los tractores.</p> <p>-Nunca, y bajo ninguna circunstancia, se debe subir o bajar de un tractor en marcha.</p> <p>-Para subir y bajar del vehículo al menos tres de las cuatro extremidades deben estar firmemente colocadas sobre escalones y agarraderas. La subida y bajada se debe efectuar siempre cara al vehículo, nunca al revés. Jamás se debe bajar del tractor saltando.</p> <p>-Los peldaños y asideros del tractor deben estar limpios, carentes de tierra, barro y grasa, y en buen estado de conservación.</p> <p>Nunca debe ir persona alguna sobre los estribos, el alza, el guardabarros, la lanza o alguna otra parte del remolque y/o aperos.</p> <p>CUBRIR, PROTEGER Y SEÑALIZAR arquetas o pozos abiertos en el terreno <sup>(39)</sup>.</p>
<p><b>2 - Caídas de personas al mismo nivel.</b></p> <p><i>Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.</i></p>
<p><b>3 - Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.</b></p> <p><i>Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.</i></p>
<p><b>8 - Choques y golpes contra objetos móviles</b></p> <p><i>Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.</i></p>

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: TRACTORISTA****9 - Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola.*

Medidas de seguridad durante la utilización del tractor <sup>(38)</sup>:

- Aumentar la precaución con posibles golpes al circular por el interior de las parcelas cultivadas, especialmente al circular marcha atrás en relación a los numerosos elementos estructurales en los parrales de uva de mesa.
- Utilizar en la conducción el espejo retrovisor, comprobando que se encuentra regulado.
- En caso de uso de aperos para el triturado de restos de poda, los elementos móviles de dicho equipo deben estar protegidas por un resguardo metálico que impida las proyecciones de piedras, así como la posibilidad de que alguien pueda introducir un pie o una mano durante el funcionamiento del equipo.
- Las zonas de las aspas giratorias de los atomizadores deberán ir protegidas con rejillas metálicas que impidan el acceso a dicha zona de forma accidental.

**10 - Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola*

**11 - Atrapamientos o aplastamientos por o entre objetos.**

Medidas de seguridad durante la utilización del tractor <sup>(38)</sup>:

- Proteger adecuadamente las transmisiones y tomas de fuerza de los equipos de trabajo.
- Prohibición de entrar en el radio del tractor / apero con él en funcionamiento.
- Protección adecuada de las transmisiones de los equipos de trabajo.
- Los tractores deben de disponer de pórtico de seguridad.
- Extremar las precauciones durante la colocación de aperos en tractores: manejar el acelerador y embrague con extrema suavidad. Tener en todo momento a la vista a la persona que realiza el enganche del apero. El equipo de aperos será siempre proporcional a la capacidad del tractor.
- No se utilizará el tractor con ropa holgada o con partes colgantes como cinturones, bufandas, etc... Siempre que sea posible, se protegerán todos los elementos móviles del tractor que se encuentre al descubierto. Está terminantemente prohibido transportar ni en él ni en el remolque a ninguna persona.

**12 - Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.**

Prevención del vuelco hacia atrás del tractor <sup>(52)</sup>:

- Nunca enganche una carga para remolcar a una altura mayor que la barra de remolque del tractor.
- El enganchar remolques demasiado alto es una de las causas de que los tractores se vuelquen hacia atrás.
- Para contrarrestar el peso de los implementos instalados en la parte posterior y cargas elevadas en la barra de remolque, utilice contrapesos en la parte delantera del chasis.
- Siempre empiece el desplazamiento del tractor lentamente.
- Retroceder en una cuesta es peligroso, si se aplican los frenos, el tractor puede girar sobre el eje posterior y volcarse hacia atrás. A mayor velocidad y cuanto más pronunciada es la pendiente, mayor es la posibilidad de volcarse. Si tiene que retroceder por una cuesta pronunciada, hágalo lentamente en una marcha baja, eso le permitirá no usar los frenos. Cuando sea posible, retroceda el tractor cuesta arriba en las pendientes pronunciadas y descienda hacia adelante. Imagine que su tractor comienza a rodar hacia atrás en una cuesta pronunciada con el embrague desenganchado, en esta situación, enganchar el embrague es lo

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: TRACTORISTA**

mismo que aplicar los frenos y se puede ocasionar un vuelco hacia atrás. Es más seguro dejar que el tractor siga rodando hasta el fondo de la pendiente sin aplicar los frenos ni enganchar el embrague.

-Siempre rodee las zanjas. Nunca trate de cruzarlas. Sólo es seguro retroceder un tractor que cayó en una zanja si las ruedas de tracción están metidas en la zanja. Si el tractor se atolla en el fango, retrocédalo para salir.

-NUNCA ponga tablas o troncos delante de las ruedas de tracción. Esta práctica es la razón de una serie de vuelcos hacia atrás.

-Utilizar tractores especiales que ofrezcan mayor estabilidad, tales como los de doble tracción y los de cadenas, al tiempo que se limite el uso de tractores de ruedas estrechos (vía mínima del eje de ruedas motrices inferior a 1.125 mm) o de tractores elevados o zancudos (altura libre máxima superior a 1.000 mm). Igualmente se usarán tractores con anchura de vía y longitud entre ejes máximas.

-Formación amplia y completa del trabajador. Queda Prohibida la conducción de tractores a personas que no hayan sido autorizadas para ello o que no gocen de buena salud. A este respecto, existe la obligatoriedad de haber obtenido el permiso de conducción de la Clase B (D. 26.XII.68).

-Revisiones periódicas de los sistemas de dirección, frenos, estado de las ruedas, embrague, enganche de equipos remolcados,...

-Independientemente de las normas adoptadas para evitar el encabritamiento del tractor, en caso de iniciarse este, se deberá pisar inmediatamente el pedal de embrague para que el tractor vuelva a su posición normal.

Elementos de seguridad homologados en el uso del tractor <sup>(52)</sup>:

Pórticos de seguridad: Están compuestos por dos elementos lineales verticales montantes, unidos por una traviesa en su extremo superior y fijado al tractor en dos puntos que frecuentemente se encuentran en el eje trasero. En algunos casos, llevan un toldo en ménsula unido al travesaño superior. El espacio protegido por un arco de seguridad es el correspondiente a la altura del arco. El conductor sólo se encuentra suficientemente protegido al llevar un cinturón de seguridad que lo una a su asiento.

Se llevará desplegado (en posición de seguridad) y únicamente se podrá plegar el arco o pórtico, cuando circule por plantaciones que puedan verse dañadas por dicho elemento, y siempre que el terreno sea llano, sin pendientes, y a muy baja velocidad.

Bastidores de seguridad: Están constituidos por cuatro elementos montantes, en algunos casos se suelen poner seis u ocho, arriostrados en su extremo superior con barras horizontales, definiendo un polígono y pudiendo existir otros componentes estructurales para dar rigidez al conjunto. Se suelen montar en el tractor apoyándolos, al menos, en cuatro puntos, tantos como barras montantes existan, que suelen estar localizados en las trompetas del eje trasero. Los guardabarros estarán suficientemente reforzados y unidos rígidamente a las trompetas y al chasis que soporte el motor o al mismo bloque de éste. Igual que el caso anterior, es necesario el cinturón de seguridad.

Cinturón de seguridad: La cabina, bastidor o pórtico de seguridad homologado, será totalmente eficaz si el tractorista en caso de vuelco no sale proyectado de su asiento, lo que se consigue

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### **PUESTO DE TRABAJO: TRACTORISTA**

utilizando como complemento un cinturón de seguridad. Este dispositivo es particularmente importante en la utilización de pórticos y bastidores.

Medidas generales de seguridad en el uso del tractor <sup>(38,52)</sup>:

- Estacionar siempre sobre una superficie llana.
- Cuando se pare el tractor en un área habitada, es conveniente echar un vistazo debajo antes de arrancar.
- Extremar la precaución al circular por zonas urbanas o de trabajo, en especial ante la presencia de niños.
- Al bajar de la cabina, emplear el lado opuesto al que circulan los vehículos.
- Al aparcar el tractor: para el motor y extrae la llave de contacto, poner el freno de mano, el hidráulico en posición tope y apero apoyado sobre el suelo. En caso de detenerse en una pendiente, colocar la marcha contraria a la pendiente.
- Al acoplar o desacoplar aperos, comprobar antes que el tractor este perfectamente inmovilizado.
- Aminorar la velocidad en terrenos con fuertes desniveles.
- Supervisar que todos los tractores de la empresa disponen y utilizan durante sus tareas los siguientes dispositivos de seguridad: arco seguridad, cinturón de seguridad, espejo retrovisor.
- Cuando existan interferencias entre varios vehículos agrícolas, personas, o accedan a vías con tráfico de vehículos además deberán de disponer de dispositivo óptico de funcionamiento y dispositivo sonoro de marcha atrás.

#### **13 - Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola*

#### **15 - Contactos térmicos.**

-No tocar las partes calientes directamente con las manos, utilización de guantes con resistencia térmica según norma UNE-EN 407 <sup>(38)</sup>.

#### **20 - Explosiones.**

-En el llenado del depósito de los vehículos agrícolas, el motor deberá estar parado. Los faros, la radio y el móvil apagados y no se deberá fumar y se asegurará de que no existen llamas ni focos de calor en las proximidades. Prohibido fumar en operaciones de reportaje de combustible para los vehículos <sup>(38)</sup>.

#### **24 - Exposición al ruido.**

Uso de los equipos de protección individual indicados en el manual de instrucciones de los equipos de trabajo. *Ver informes nivel sonoro.*

#### **25 - Exposición a vibraciones.**

Medidas para evitar un exceso en el nivel de vibraciones <sup>(38)</sup>:

- El asiento de los vehículos agrícolas deberá estar dotado de sistema de amortiguación para absorber las vibraciones y debe estar diseñado ergonómicamente de forma que sujete los riñones del conductor y lo haga lateralmente frente a giros bruscos del vehículo.
- Mantener la presión de los neumáticos establecida por el fabricante.
- La superficie de circulación debe ser uniforme y lisa.
- Realizar reconocimientos médicos específicos a los trabajadores para valorar el riesgo de su exposición a las vibraciones.

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: TRACTORISTA**

-Realizar mantenimiento preventivo de la maquinaria, siguiendo las instrucciones del fabricante o suministrador. Revisiones periódicas de los sistemas de dirección, frenos, estado de las ruedas, embrague, enganche de equipos remolcados, ITV (Inspección Técnica de Vehículos)  
*Ver informes higiénicos vibraciones cuerpo entero.*

**37 - Vuelco o encabritamiento del tractor.**

Prevención del vuelco lateral del tractor <sup>(52)</sup>:

-Conducir siempre el tractor a una distancia prudencial en las zonas del terreno que por presentar desniveles (zanjas, canales, regueras, taludes, cunetas, etc.) son propicias al vuelco.

-En las labores próximas a lindes en desnivel, no apurar en exceso el trabajo que ponga en riesgo de vuelco al tractor.

-Evitar montar las ruedas del tractor sobre piedras, tocones, baches o cualquier otra prominencia o depresión del terreno, ya que pueden desequilibrarlo. Estos obstáculos se deben eliminar, y si esto no fuera factible, el tractor los evitara rodeándolos.

-La circulación entre parcelas a distinto nivel debe hacerse siempre por accesos adecuados construidos a tal fin, y nunca remontando o descendiendo el talud o pared de desnivel, por pequeño que sea este.

-Al iniciar el descenso por una pendiente, sobre todo si el tractor arrastra un remolque cargado, hay que tener la precaución de poner la velocidad más corta a fin de evitar los cambios de velocidad en plena pendiente y frenadas bruscas con el riesgo de empuje posterior del remolque.

-Aun cuando se circule a velocidad moderada se evitará la bajada de pendientes con remolques excesivamente cargados, si no disponen de sistemas de frenos adecuados, a fin de evitar el empuje continuo del remolque, lo que puede desequilibrar la estabilidad del tractor.

- Siempre que las labores a realizar lo permitan se utilizara la máxima anchura de vía posible, tanto en las ruedas traseras como en las delanteras, con lo que se mejora la estabilidad del tractor.

-En circulación normal, los pedales de freno deberán llevarse bloqueados mediante el cerrojo de bloqueo

-Cuando se circula transportando remolques cargados excesivamente y sin sistemas de frenado independiente, se evitará la parada brusca del tractor, a fin de evitar el empuje posterior del remolque, lo que puede desequilibrar el tractor haciéndolo volcar lateralmente.

-Al realizar labores de arado se levantará el apero al efectuar los giros o cambios de sentido a fin de evitar empujes del terreno que desequilibren al tractor.

-En circulación normal, en particular a velocidad elevada, con aperos elevados y en terrenos desfavorables, se evitará el efectuar giros bruscos para cambiar la dirección o sentido de circulación con objeto de no desequilibrar el tractor.

Prevención del vuelco hacia atrás del tractor <sup>(52)</sup>: *Ver Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.*

## COMÚN

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### **PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**

##### **1 - Caídas de personas a distinto nivel.**

-Ante trabajos con peligro de caída en altura sin protección colectiva, será obligatorio la utilización de un Equipo de Protección Individual contra caídas en altura según norma EN 361 y debidamente instalado a línea de anclaje según norma EN 795. Establecer previamente procedimiento de trabajo seguro <sup>(53)</sup>.

##### **16 - Contactos eléctricos.**

Medidas generales para prevenir el riesgo eléctrico <sup>(54)</sup>:

-Los conductores eléctricos deben mantener su aislamiento en todo el recorrido. Deben utilizarse conductores de doble aislamiento, regletas, cajas o dispositivos equivalentes.

-La limpieza de todas las máquinas y herramienta se realizará con máquina parada y desconexión total de la corriente eléctrica; si es necesario se señalizará toda maquinaria/herramienta eléctrica con la finalidad de que no pueda ser usada por otros trabajadores.

-Revisar las tomas a tierra, al menos anualmente, por personal técnicamente competente y se debe realizar en la época en la que el terreno esté más seco (ITC-BT-18)

-No utilizar bases o enchufes deteriorados. Ante cualquier anomalía o deficiencia se comunicará a la persona responsable de ordenar su reparación o sustitución.

-No se conectará nunca un cable directamente al enchufe, éste deberá disponer de su correspondiente clavija. Para desconectar cualquier aparato se tira de la clavija nunca del cable.

-Se comprobará que los cuadros eléctricos deberán permanecer cerrados y estarán debidamente señalizados.

##### Trabajos en proximidad a líneas de media o alta tensión (RD 614/2001):

-El trabajador deberá permanecer fuera de la zona de peligro y lo más alejado de ella que el trabajo permita.

-Antes de iniciar el trabajo, se determinará la viabilidad del mismo por un trabajador autorizado por el empresario en el caso de trabajos a baja tensión, y por un trabajador cualificado (formación profesional o universitaria o experiencia certificada de dos o más años) en el caso de trabajos en alta tensión.

-De ser el trabajo viable, adoptar las medidas de seguridad necesarias: colocación de pantallas, barreras, envolventes o protectores aislantes cuyas características (mecánicas y eléctricas) y forma de instalación garanticen su eficacia protectora.

-Si, a pesar de las medidas adoptadas, siguen existiendo elementos en tensión cuyas zonas de peligro son accesibles, se deberá: delimitar la zona de trabajo respecto a las zonas de peligro, informar a los trabajadores directa o indirectamente implicados, comunicándoles, además, la necesidad de que ellos, a su vez, informen sobre cualquier circunstancia que muestre la insuficiencia de las medidas adoptadas.

-Los trabajadores autorizados deberán velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad y controlar, en particular, el movimiento de los trabajadores y objetos en la zona de trabajo, teniendo en cuenta sus características, sus posibles desplazamientos accidentales y cualquier otra circunstancia que pudiera alterar las condiciones en que se ha basado la planificación del trabajo. La vigilancia no será exigible cuando los trabajos lo realicen fuera de la zona de proximidad o en instalaciones de baja tensión.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### **PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**

-En cuanto a las líneas eléctricas aéreas, sepa que si las líneas son de menos de 66.000 voltios, no debe de maniobrar a menos de 3 metros de distancia; y si son de más de 66.000 voltios hasta 380.000 V, guardará una distancia de seguridad de más de 5 metros. Si superan los 380.000 se guardará una distancia de seguridad de más de 7 metros. Si no respeta estas distancias puede electrocutarse por el arco eléctrico que se forma.

-Al descubrir cualquier tipo de conducción subterránea, se paralizarán los trabajos avisando a su encargado. Debe de inspeccionar el terreno y mantener una distancia de seguridad de 0,50m. Señalizar ubicación. Señalizar la presencia de líneas eléctricas enterradas o aéreas.

#### **17 - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.**

*Ver medidas preventivas encargado de finca-encargado agrícola*

#### **21 - Incendios.**

Normas para la utilización y mantenimiento de extintores de incendios portátiles <sup>(55)</sup>:

-Formar al trabajador de forma completa y lo más prácticamente posible, sobre los conocimientos básicos del fuego e instrucciones, peligro y reglas concretas de uso de cada extintor.

-Los extintores se situarán en sitios visibles y fácilmente accesibles, dónde se estime que su probabilidad de uso sea mayor.

-A ser posible se colocarán próximos a las salidas de evacuación.

-Se recomienda colocar un extintor de CO<sub>2</sub>, junto a los cuadros eléctricos.

-Se fijarán a parámetros verticales, de modo que la parte superior quede, como máximo, a 1,70 m del suelo.

-Los extintores deberán ir correctamente señalizados, y con una etiqueta dónde se especifique su modo de empleo y las precauciones a tomar.

-Su distribución será acorde con la reglamentación aplicable. Se deberán de distribuir los extintores de tal forma que la distancia a recorrer desde cualquier punto a un extintor sea menor de 15m.

-Los extintores se someterán a un programa de mantenimiento periódico, según lo establecido en el RD 2060/2008, de 12 de diciembre, Reglamento Equipos a Presión, y el RD 1942/1993 de 5 de noviembre, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

-Trimestralmente se comprobará la accesibilidad, el estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc. Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe), estado de las partes mecánicas (boquillas, válvulas, mangueras, etc.).

-Anualmente se verificará el estado de carga (presión y peso) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, valorar el estado del agente extintor. Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor. Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

-Cada cinco años a partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con el RD 2060/2008, de 12 de diciembre, Reglamento Equipos a Presión,

Medidas de seguridad en el llenado del depósito del tractor <sup>(38)</sup>:

-Nunca emplear gasolina para limpiar los vehículos, maquinaria y tractores.

-Utilizar agua o detergente y petróleo para limpiar el motor.

-Se guardarán los trapos manchados de aceite, grasa, gasoil,... en un recipiente cerrado.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### **PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**

-Evitar los derrames de combustibles sobre las partes calientes del vehículo, en especial, motor y tubo de escape. En caso de derrames de sustancias combustibles, secarlas inmediatamente. Si se opta por su limpieza no emplear disolventes inflamables.

-Antes de iniciar labores de reparación y/o mantenimiento que se deban efectuar con herramientas capaces de generar un incendio (equipo de soldadura, etc...) despejar el área de trabajo de elementos combustibles.

#### Medidas de seguridad para la quema de rastrojos o restos de poda <sup>(56)</sup>:

-Anteponer medidas técnicas de trituración de ramas siempre que sea posible.

-Disponer de equipos de protección individual: ropa ignífuga, protección facial, protección respiratoria, guantes de seguridad con protección para el contacto con objetos a altas temperaturas, calzado de seguridad.

-Trabajar en equipo (al menos 2 personas).

-Disponer en todo momento del equipo de extinción de incendios adecuado en el lugar de la quema.

-Arar con anterioridad la superficie de la quema y mantener cortafuegos perimetrales y transversales.

-Comunicar siempre la fecha y lugar de la quema a la autoridad competente.

-No realizar la quema en días ventosos.

-Antes de abandonar una quema asegurarse de que se ha extinguido por completo.

### **22 - Daños causados por seres vivos <sup>(57)</sup>**

Infestaciones y parásitos (pulgas, garrapatas, piojos...):

-Una adecuada higiene es la mejor medida preventiva, ya que es prácticamente imposible las erradicaciones al aire libre.

Mordeduras y arañazos de perros/gatos...:

-Retener al animal y mantenerlo en observación para averiguar si tiene rabia, ya que el tratamiento antirrábico es largo y penoso y no es adecuado llevarlo a cabo sin indicios fundados de su necesidad.

Picaduras de avispas/abejas:

-Extraer el aguijón con pinzas o un alfiler, que se clavará paralelamente a aquel hasta rebasarlo en profundidad, con el fin de empujarlo de dentro hacia fuera, evitando la salida del tóxico.

-Aplicar amoníaco o agua muy fría.

-En caso de no poder extraer el aguijón se aplicará una pasta hecha a base de bicarbonato y agua.

### **23 - Atropello o golpes con vehículos.**

Normas de seguridad a seguir en desplazamientos a pie desde casa al trabajo, del trabajo a casa o en misión <sup>(58)</sup>:

-En carretera circular siempre por el lado izquierdo de la calzada, por el arcén y en fila india. Cruzar por el lugar más seguro y de mayor visibilidad.

-Extremar la precaución en los pasos de peatones en las zonas urbanas.

-Ver y ser visto durante la noche mediante un buen sistema luminoso o reflectante homologado (chalecos reflectantes, ropa de alta visibilidad, o similares).



**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**

Normas de seguridad a seguir en desplazamientos en bicicleta <sup>(58)</sup>:

- Mantener la bicicleta en correctas condiciones (sistema de luces, frenos,...)
- Antes de salir, infórmese de las condiciones meteorológicas.
- Trate de ver y permita que le vean: utilice material reflectante.
- Evite los puntos muertos de los vehículos.
- Utilice casco de protección homologado.
- Utilice otras protecciones como rodilleras o coderas.

Normas de seguridad a seguir en desplazamientos en motocicletas <sup>(58)</sup>:

- Mantener la motocicleta en correctas condiciones: mantenimiento preventivo y correspondientes revisiones obligatorias.
- Usar cascos homologados, bien abrochados y sin holguras excesivas.
- Utilice ropa ceñida al cuerpo, de tejido resistente, guantes, protección ocular y botas ajustadas y sin cordones que puedan engancharse.
- Cumpla con todas las normas establecidas en el código de circulación. Respete la señalización.
- Mantenga las distancias de seguridad.
- Hágase visible utilizando material reflectante, especialmente en los momentos de luz escasa y señalizando siempre sus maniobras.

Normas de seguridad a seguir en desplazamientos en turismos, furgonetas y camiones <sup>(58)</sup>:

- Priorizar siempre que sea posible el uso del transporte público frente al coche propio.
- Cumpla con todas las normas establecidas en el código de circulación.
- Abróchese el cinturón de seguridad siempre, incluso en los pequeños trayectos.
- Adecue la velocidad a las condiciones climatológicas y / o del tráfico, respetando en todo momento los límites establecidos.
- Si tiene la posibilidad organice sus trayectos: Evitando las horas punta, planificando el tiempo para evitar prisas y nerviosismo.
- Adapte la posición del asiento y de los retrovisores antes de iniciar la marcha.
- Organice la carga del vehículo de manera que ante un frenazo o un movimiento brusco esta no se pueda desplazar.
- No utilice el teléfono móvil mientras conduce.
- Mantenga el coche en buen estado: mantenimiento preventivo y revisiones obligatorias.
- Los vehículos deben ir provistos de chalecos reflectantes para ser vistos en caso de tener pinchazo o avería en condiciones de baja visibilidad. Además deben llevar equipos de protección contra incendios tipo A B C., un juego de triángulos homologados y un botiquín de primeros auxilios portátil.
- Está totalmente prohibido consumir bebidas alcohólicas durante la jornada de trabajo. Se evitará realizar comidas muy copiosas.
- Está terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo en marcha. Siempre se cruzará por detrás de éstos.

**28 - Factores psicosociales u organizacionales.**

Medidas para prevenir el estrés y la fatiga <sup>(59)</sup>:

- Adaptar el puesto de trabajo a las características de cada persona (edad, estatura, etc.) y a las tareas que realiza, para trabajar con comodidad y evitar los sobreesfuerzos.
- Planificar el trabajo teniendo en cuenta los imprevistos, organizando las tareas extras y no prolongando en exceso el horario laboral.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### **PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**

-Respetar los turnos de trabajo y establecer pausas y descansos.

#### **46 - Factores higiénicos <sup>(60)</sup>.**

-Situación de locales de aseo con garantías higiénicas en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios.

-Situación de retretes con las características constructivas necesarias en las proximidades de los puestos de trabajo, de los vestuarios y locales de descanso. Estarán separados para hombres y mujeres.

-Mantener limpios los servicios higiénicos y con los elementos indicados en normativa (retrete, lavabo, espejo, jabón, sistema de secado)

#### **33 - Desasistencia al accidentado.**

Disponer de botiquín completamente equipado tanto en las instalaciones como en los vehículos (RD 486/97):

-Contenido: desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas, guantes desechables, etc.

-Realizar revisiones periódicas del contenido de los botiquines de primeros auxilios reponiendo su contenido en caso necesario.

#### **34 - Peligro de Emergencia y Evacuación.**

-El alumbrado de emergencia deberá proporcionar la suficiente iluminación como para permitir la evacuación de los locales sin sufrir ningún percance en casos de pérdida de suministro (RD 486/97).

-Comprobar mensualmente el buen funcionamiento del alumbrado de emergencia.

-Implantación de las *medidas de emergencia* en el centro de trabajo (Art. 20 de la Ley 31/95 de PRL), e informar a los trabajadores sobre las medidas adoptadas.

#### **47 - Medicina Preventiva.**

-El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo así como en función de la consideración de trabajadores especialmente sensibles (Art 22 de la Ley 31/95 de PRL).

#### **35 - Asfixia o ahogamiento <sup>(61)</sup>.**

-Embalses correctamente señalizados. Prohibición de acceso y de baño.

-Disponer de salvavidas y cuerdas anudadas.

-Informar a los trabajadores no autorizados de la prohibición de acceder a dichas instalaciones.

-Guardar distancias de seguridad entre los vehículos agrícolas y embalses de riego existentes en la zona de trabajo.

#### **30 - Riesgos genéricos y específicos.**

-Protección por parte del empresario hacia los trabajadores especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

-Prohibición del consumo de bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes durante la jornada laboral.

-Formación e información a los trabajadores en el momento de la contratación y de forma periódica, en PRL genéricos y específicos de su puesto de trabajo y de las medidas preventivas que deben adoptar.

-Los trabajadores que manejen vehículos agrícolas o de movimientos de tierra deberán tener formación en el manejo seguro de dichos equipos de trabajo.

-El empresario dispondrá del manual de instrucciones concreto de cada uno de los equipos de

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### **PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**

trabajo, debiendo utilizar los mismos en las condiciones y operaciones previstas por el fabricante de conformidad con lo dispuesto en Real Decreto 1215/1997.

-Coordinación entre empresas respecto a las disposiciones relativas a la seguridad, higiene y salud cuando tengan trabajadores actuando en un mismo lugar de trabajo (Artículo 24,2 de la Ley 31/95).

-Mantenimiento preventivo de la maquinaria. El objetivo es reducir la probabilidad de avería o pérdida de rendimiento de una máquina tratando de planificar unas intervenciones que se ajusten al máximo a la vida útil del elemento intervenido.

### **39 - Biológicos, transmisión enfermedades <sup>(4)</sup>.**

-Almacenar los alimentos, bebidas y tabaco en lugares limpios y cerrados.

-Lavar las manos con agua y jabón antes de comer y fumar.

-Se vigilará que los trabajadores utilicen siempre los aseos cuando precisen.

-Los cortes y heridas que no impidan continuar el trabajo, deberán cubrirse con vendajes impermeables.

-Se recomienda que los trabajadores estén vacunados contra el tétano.

-Asegurar que las herramientas y utensilios se mantienen limpios.

-El personal no entrará en una parcela tratada hasta que hayan transcurrido 24h. No recolectar, ni comer fruta hasta que haya transcurrido el plazo de seguridad.

### **36 - Condiciones Ambientales Extremas**

Medidas preventivas en trabajos con calor <sup>(62)</sup>:

-Verificar las condiciones meteorológicas de forma frecuente e informar a los trabajadores.

-Limitar las tareas pesadas que requieran un gasto energético elevado. Si es posible, proporcionar ayudas mecánicas para la manipulación de cargas.

-Proporcionar agua potable en las proximidades de los puestos de trabajo.

-Habilitar zonas de sombra o locales con aire acondicionado para el descanso de los trabajadores.

-Limitar el tiempo o la intensidad de la exposición, haciendo rotaciones de tarea siempre que haya sitios con menor exposición que lo permitan.

-Considerar que es necesario un periodo de 7 a 15 días para que el trabajador se aclimate al calor. Cuando se deja de trabajar en condiciones calurosas durante periodos como las vacaciones o bajas laborales, es necesario volver a aclimatarse al incorporarse de nuevo al trabajo.

-Aumentar la frecuencia de las pausas de recuperación (cada hora, por ejemplo). Permitir al trabajador, en la medida de lo posible, adaptar su propio ritmo de trabajo.

-Procurar vestir con ropas amplias, de tejido ligero y colores claros. Proteger la cabeza con gorra o sombrero. Si hay zonas del cuerpo expuestas al sol deben usarse protectores solares.

-Tener siempre a mano bebidas como agua no carbónica, te con limón, zumos etc.

-Para los trabajadores no aclimatados es conveniente añadir a su dieta regular, una pequeña cantidad de sal y reducir los alimentos grasos en las comidas.

-Organizar el trabajo de forma que el Operario Agrícola utilice los EPIS el menor tiempo posible: se fumigará a primera hora del día y se realizarán descansos de 5 min. cada 30 min. de trabajo a partir de las 10:30 h. (durante este tiempo, el trabajador se quitará el buzo y se hidratará con agua).

**MEDIDAS PREVENTIVAS****PUESTO DE TRABAJO: TODOS LOS TRABAJADORES**Actuación en caso de emergencia (golpe de calor) <sup>(62)</sup>:

- Colocar al trabajador en una zona a la sombra y en un ambiente frío, a ser posible.
- Desvestir al trabajador y aplicar duchas con agua fría (15-18°C). No debe utilizarse agua más fría de 15°C, ya que se produciría una disminución de la pérdida del calor, debido a una constricción de los vasos sanguíneos cutáneos.
- Si el trabajador está consciente, suministrarle agua fría para beber. Si está inconsciente, colocarlo en posición recostado sobre un lateral de su cuerpo, con la cabeza ligeramente ladeada, el brazo inferior atrás, extendido, el superior flexionado hacia adelante y arriba y las piernas flexionadas, más la superior que la inferior.
- Otra posibilidad es cubrir el cuerpo con toallas húmedas, cambiándolas con frecuencia y, preferiblemente, en combinación con un ventilador eléctrico o un dispositivo similar, para que la temperatura del cuerpo disminuya algo más.
- Contacte con un médico y, si es posible, lleve al paciente al hospital lo más pronto posible. A menudo, una persona que sufre un golpe de calor puede precisar oxígeno, administración de suero por vía intravenosa y, algunas veces, medicación adecuada.
- Si presenta síntomas de congelación se debe llevar al accidentado a un lugar templado, abrigándolo e invitándolo a consumir bebidas calientes con azúcar, pero sin alcohol. En cualquier caso se evitará calentar bruscamente la zona congelada y en caso de que aparezcan ampollas, vendar y avisar al médico inmediatamente.

Medidas preventivas en trabajos con frío <sup>(63)</sup>:

- Utilizar cazadoras o anoraks que recubran ampliamente el pantalón, con los extremos de mangas y pantalones bien adaptados a la piel por una banda elástica, sin oprimir.
- Mantener los pies siempre secos y protegidos con calzado de abrigo e impermeable al agua.
- En condiciones de frío es conveniente usar dos pares de calcetines, unos de algodón debajo y unos de lana sobre estos.
- Disponer de bebidas calientes.

Medidas preventivas en caso de tormenta <sup>(64)</sup>:

- No circular con el tractor.
- No situarse en las cercanías de un tendido eléctrico ni bajo un árbol aislado.
- No cobijarse en cuevas húmedas ni junto a cursos de agua o cercas de alambre.
- Cobijarse en masas densas de árboles o dentro de un automóvil cerrado.
- Evitar los lugares elevados.
- Si se encuentra en un descampado, y si es posible, tiéndase en el suelo y cúbrase con un plástico hasta que escampe.

Medidas preventivas en caso de inundación (“gota fría”)

- Informarse previamente acerca de la situación de la finca, así como de la viabilidad de sus accesos en caso de inundación.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD- RECOMENDACIONES GENERALES

A partir de la evaluación de riesgos, se procede a la planificación de la vigilancia de la salud conforme a las obligaciones y exigencias contenidas en la LPRL (Ley 31/1995 de 8 de noviembre), concretamente en su art. 22 expone: “El empresario garantizara a los trabajadores a su servicio, la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos detectados”, en el RSP (RD 39/1997 de 17 de enero), donde en el punto 3 del art. 37 refiere: “Las funciones de Vigilancia y control de la salud de los trabajadores serán desempeñadas por personal sanitario en competencia técnica, formación y capacidad acreditada con arreglo a la normativa vigente” y con el resto de las Disposiciones legales vigentes.

### - Principios básicos:

- 1- La Vigilancia de la Salud se realiza siempre en función de los riesgos inherentes al trabajo recogidos en la Evaluación de Riesgos de la Empresa.
2. El carácter de los Exámenes de Salud es voluntario, excepto:
  - 2.1. Para verificar el estado de salud del trabajador que pudiera constituir un peligro por él mismo o para sus compañeros.
  - 2.2. Para evaluar los efectos derivados de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores.
  - 2.3. Cuando así lo establezca la Ley.
3. Se realizaran aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menos molestias al trabajador y sean proporcionales al riesgo.
4. Se respetará siempre la intimidad y la confidencialidad de los datos médicos recogidos.
5. El acceso a la información se limitará al personal médico y a las Autoridades sanitarias que lleven a cabo la Vigilancia de la Salud.
6. El Empresario será informado de las conclusiones que se deriven de los Reconocimientos Médicos practicados a sus trabajadores con la Aptitud (o No Aptitud) e indicando, si procede, la introducción de cambios y/o mejoras en las medidas de Protección y Prevención.
7. Los Exámenes de Salud incluirán:
  - 7.1. Historia clínico-laboral
  - 7.2. Exploración clínica
  - 7.3. Control Biológico

- 7.4. Estudios complementarios
8. La Vigilancia de la Salud estará sometida a Protocolos Específicos, cuando estos existan.
9. Los Reconocimientos Médicos se llevarán a cabo:
- 9.1. Evaluación inicial de incorporación al trabajo.
  - 9.2. Evaluación tras ausencia prolongada por motivos de salud.
  - 9.3. Evaluación por cambio de condiciones de puesto de trabajo.
  - 9.4. Evaluación a intervalos periódicos.
10. El personal sanitario deberá tener conocimiento de las Enfermedades que se produzcan en los trabajadores y de las ausencias por motivos de salud.
11. Se estudiarán y valorarán los riesgos que pudieran afectar a los trabajadores especialmente sensibles a los riesgos del trabajo.
12. Se colaborará con la Autoridad Sanitaria en los términos que determine la Ley.

**- Las actividades de vigilancia de la salud propuestas son las siguientes:**

- Reconocimientos médicos de conformidad con los protocolos correspondientes (**Anexo II**) a cada puesto de trabajo, según los riesgos valorados por el área preventiva (**tabla 7**)
- Cursos de formación en primeros auxilios, repercusiones del trabajo en la salud y hábitos saludables.
- Vacunaciones y vigilancia epidemiológica, seguimiento y análisis etiológico de enfermedades profesionales que se puedan presentar.

PUESTO	PROTOCOLOS	PERIODICIDAD
<b>ENCARGADO</b>	BG+PF+MMC+NPP+ MR+AL+AB+D	Anual
<b>TÉCNICO AGRÍCOLA</b>	BG+PF+MMC+NPP+ MR+AL+AB+D+PL	Anual
<b>OPERARIO AGRÍCOLA</b>	BG+PF+MMC+NPP+ MR+AL+AB+D	Anual
<b>OPERARIO APLICADOR FITOSANITARIOS</b>	BG+PF+MMC+NPP+ MR+AL+AB+D+PL	Anual

<b>TRACTORISTA</b>	BG+PF+MMC+NPP+R+ AL+PL+AB+D	Anual
<b>*Protocolos:</b>		
<b>BG:</b> Básico general.		<b>AL:</b> Asma laboral.
<b>PF:</b> Posturas forzadas.		<b>PL:</b> Plaguicidas.
<b>MMC:</b> Manipulación manual de cargas.		<b>AB:</b> Agentes biológicos.
<b>NPP:</b> Neuropatías por presión.		<b>R:</b> Ruido.
<b>MR:</b> Movimientos repetitivos.		<b>D:</b> Dermatitis laboral.

**Tabla 7.** Protocolos médicos específicos aplicables por puesto de trabajo.

- **BG:** Común a todos los protocolos (Historia Clínica Laboral, Anamnesis y exploración clínica, Audiometría en función del riesgo, Electrocardiograma a criterio médico, Control visión, Espirometría, Analítica completa de sangre + específica si procede, Analítica completa de orina + específica si procede).
- **PF:** Trabajos que supongan *posiciones forzadas o incómodas* durante toda o parte de su jornada laboral *de forma habitual*. Ocupaciones que supongan una *bipedestación o sedestación prolongada*.
- **MMC:** Operaciones de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos para los trabajadores, sobre todo dorsolumbares. Será de aplicación, en cualquier trabajador que tras la evaluación de riesgos de su puesto de trabajo, se compruebe que manipula *cargas manualmente superiores a los 3 kilos de peso*.
- **NPP:** Se integran dentro de los *Síndromes por sobreesfuerzo repetido o trauma acumulativo*. Se aplica a trabajadores que realicen estas actividades: carga y transporte de pesos, movimientos forzados y repetitivos, presión pinza con la mano, flexo-extensión y prono-supinación de las articulaciones, elevación de brazos por encima de los hombros, marcha prolongada, posturas mantenidas, uso de herramientas,...)
- **MR:** Grupo de movimientos repetitivos, mantenidos durante un trabajo que implique al mismo conjunto osteomuscular, provocando en el mismo, fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión. Se considera trabajo repetitivo cuando la duración del ciclo de trabajo fundamental es menor de 30 segundos. El protocolo se centra en vigilar las lesiones musculoesqueléticas principalmente en la zona de cuello-hombro y en la zona de mano-muñeca.
- **AL:** El presente protocolo se aplicará a todos los trabajadores con exposición a alérgenos de elevado peso molecular (sustancias de origen vegetal, polvo y harinas; alimentos, patatas y legumbres; enzimas vegetales, gomas vegetales, hongos y esporas; proteínas animales, enzimas animales, insectos y ácaros), y de bajo peso molecular (medicamentos, anhídridos, disocianatos, maderas, metales,...).
- **PL:** Será de aplicación a cualquier trabajador que tras la evaluación de riesgos resulte estar expuesto a plaguicidas. Como norma general, el reconocimiento médico se

realizará anualmente. Deberá ser semestral si el trabajador está habitualmente y/o intensamente expuesto, o si las alteraciones detectadas así lo aconsejaran. Se realizará un control biológico basado en la determinación de *colinesterasa plasmática o eritrocitaria*, *GPT* y *GGT*.

- **AB:** Se aplicará a todos los trabajadores con riesgo de contagio por contacto con portadores o enfermos de enfermedades infecto-contagiosas como hepatitis A y B, así como enfermedades propias de la infancia: sarampión, rubéola,...Se aplicará así mismo a todos los trabajadores en los que puedan producirse heridas tetanígenas o contaminarse con esporas lesiones previas en piel o mucosas. En la anamnesis se determinará el estado de inmunización del trabajador y se actuará siguiendo la Guía de Vacunación en el Adulto de la Sociedad Española de Medicina Preventiva.
- **R:** Basado en el RD 286/2006 (**tabla 8**).
- **D:** Trabajadores que, en función de su actividad laboral, están expuestos o puedan estarlo a agentes y sustancias capaces de producir enfermedades de la piel. También será de aplicación a aquellos trabajadores que hayan desarrollado alguna de las enfermedades que aquéllos agentes pueden producir.

	<b>NIVELES DE RIESGO</b>		
	80-85dB(A) Pico < 135 dB	85-87 dB(A) Pico < 137 dB	> 87 dB(A) Pico > 140dB
Examen de salud :			
Audiometrías:			
Inicial	Inicial → 2 meses	Inicial → 2 meses	Inicial → 2 meses
Periódico	Cada 5 años	Cada 3 años	Anual
Protección	Opcional del trabajador	A todos los expuestos	A todos los expuestos
Información y formación	SI	SI	SI
Señalización			SI
Programa técnico de control	SI	SI	SI
Evaluación y acción ambiental	3 Años	Anual	Disminución del ruido y/o disminución de la exposición

**Tabla 8.** Protocolo RUIDO.



---

---

## RECOMENDACIONES GENERALES

---

---

Como inicio de la gestión preventiva en la finca evaluada y basándonos en la normativa mencionada, se establecen las siguientes recomendaciones generales:

- **Equipos de protección individual con el pertinente marcado “CE” suministrados a los trabajadores.** Su entrega se certificará mediante una hoja de entrega firmada por el/la trabajadora.
- **Información a todos los trabajadores** de los riesgos existentes y de las medidas preventivas a adoptar en sus respectivos puestos de trabajo y en el conjunto de la empresa, así como las acciones y actuaciones que deben llevar a cabo en situación de emergencia. Dicha información será impartida en el momento de la contratación y entregada por escrito, archivando el recibí de la información firmada por los trabajadores.
- Todos los trabajadores recibirán **formación teórico-práctica**, suficiente y adecuada, en materia preventiva, centrada en el respectivo puesto de trabajo. Dicha formación será recogida por escrito en un acta firmada por los asistentes.
- **Los delegados/as de prevención deberán recibir formación y medios suficientes para el desempeño de sus funciones.** Dicha formación será proporcionada por la empresa, salvo indicación expresa en contra.
- La empresa debe de disponer de los **permisos de conducción pertinentes de los empleados autorizados** a emplear los vehículos oportunos, siempre que se exijan los mismos para la utilización del equipo de trabajo.
- **Todos/as los/as trabajadores/as deberán pasar, como mínimo un reconocimiento previo a su incorporación al trabajo y un reconocimiento periódico anual.** También es aconsejable que se les someta a un reconocimiento médico previo a su incorporación en caso de una ausencia prolongada. Dichos reconocimientos médicos serán voluntarios a excepción del estado del trabajador y del puesto de trabajo que desempeñe ya que puede ser decisivo para la valoración del puesto de trabajo.
- En todas las empresas con cincuenta o más trabajadores/as se deberá **constituir un Comité de Seguridad y Salud**, formado por los/as Delegados/as de Prevención y un número igual de representantes de la empresa.

- La empresa requerirá a sus proveedores para que, junto con los productos químicos, les remitan las **fichas de seguridad y ficha técnica** de cada producto previamente a su utilización.
- La empresa deberá efectuar las **revisiones pertinentes** y disponer de los **permisos de circulación y certificados de I.T.V.** (cuando proceda).
- En cumplimiento del Real Decreto de Seguridad en Máquinas, **todas las máquinas y equipos de trabajo de la empresa deberán contar con el preceptivo marcado “CE”**.
- En cumplimiento con la legislación vigente, la empresa debe disponer de los **certificados de instalación y contratos de mantenimiento** pertinentes.
- Los locales de la empresa deben presentar **una seguridad estructural** demostrada.
- Será exclusiva responsabilidad de la empresa la **notificación** al Servicio de Prevención de las **nuevas incorporaciones de trabajadores/as** a la misma, con el fin de que éste pueda acometer las medidas de información y prevención necesarias.
- Será exclusiva responsabilidad de la Empresa la **notificación** al Servicio de Prevención de **aquellas modificaciones, adquisiciones, variaciones**, que puedan afectar a las condiciones en que se realizó la Evaluación de Riesgos.
- Deben ser **señalizados los riesgos del centro de trabajo**, muy especialmente aquellos que se refieren a **obligaciones y deberes** de los trabajadores. Del mismo modo, los caminos y vías de evacuación y los equipos de protección contra incendios y primeros auxilios también deben ser señalizados. La señalización deberá ser claramente entendible y visible, y se ajustará a lo descrito en el R.D. 485/1997.
- La empresa deberá **notificar** al Servicio de Prevención **la asignación, actual o futura, de trabajadores/ as menores de edad o especialmente sensibles** a cualquier puesto de trabajo existente.
- La empresa deberá **notificar** al Servicio de Prevención **la asignación, actual o futura de trabajadoras embarazadas o lactantes**, a cualquier puesto de trabajo existente.

---

## DISCUSIÓN

---

El cultivo de uva de mesa es considerado una actividad intensa y delicada en sus variadas y diversas tareas, siendo definido tras este pequeño estudio, como un “cultivo social de naturaleza cíclica” por la elevada necesidad de mano de obra (72 trabajadores) todos ellos con una única modalidad de contratación (fijos-discontinuos) cuyo origen fue en su mayoría de nacionalidad extranjera. Es en este tipo de contratación, cuyo objetivo es abaratar costes, donde se observan las mayores dificultades a la hora de cumplir con la normativa vigente en PRL, y en particular con la vigilancia de la salud, en la corta duración de los contratos, con los problemas idiomáticos y culturales <sup>(11)</sup>. Precisamente éstas características del sector agrícola fueron algunas de las que impulsaron al grupo agrario de la Comisión Nacional de Seguridad en el Trabajo, aprobar la creación de un subgrupo de trabajo que elaboró un documento sobre las condiciones de los lugares de trabajo en el sector agrario y la seguridad de las explotaciones agrarias <sup>(65)</sup>.

En cuanto a los riesgos laborales reconocidos en este tipo de actividad, fueron identificados, coincidiendo con anteriores trabajos, el uso de maquinarias y diversas herramientas, la exposición a riesgos medioambientales, biológicos, químicos y físicos, la rapidez del trabajo, el exceso del mismo sin descanso, o la falta de protección de los equipos o la falta de formación de los trabajadores/as como sus principales causas <sup>(7,66)</sup>.

Respecto a la maquinaria agrícola empleada, podemos afirmar que el tractor fue el protagonista principal. Las principales causas de accidentes que se observaron en el uso del tractor, fueron semejantes a las indicadas en estudios previos, destacando los volcamientos, las caídas a distinto nivel, el atrapamiento en partes móviles, las fallas por mantenimiento de los equipos o la mala operación de los tractoristas u operadores. Así mismo, los datos obtenidos del análisis del riesgo higiénico en el tractor, evidenciaron un exceso del nivel de ruido y del nivel de vibraciones durante su uso <sup>(67)</sup>.

De este modo, resaltar la importancia del trabajo en prevención traducido en unas directrices de protección y asociado a los riesgos derivados del proceso productivo de la uva de mesa, requiriendo de nuestra constante preocupación profesional por sus efectos y graves consecuencias.

## CONCLUSIONES

Primeramente, remarcar aquí, que la evaluación de riesgos laborales es un proceso continuo de trabajo, por lo que la adecuación de las medidas de control debe estar sujeta a una revisión continua y modificarse, si es preciso. De este modo, lo descrito en el presente trabajo se ajusta a lo observado e indagado durante las visitas programadas.

Dicho esto, las principales conclusiones derivadas del estudio han sido:

- **1.** El proceso productivo de la uva de mesa implica una gran variedad de tareas y precisa de una importante mano de obra, condicionando la posible existencia de numerosos factores de riesgo en el desarrollo de esta actividad.
- **2.** Las principales causas que provocan los riesgos laborales en el cultivo de la uva de mesa, son los peligros derivados del uso del tractor y diversas herramientas manuales, la exposición a riesgos medioambientales, biológicos y químicos, con una estimación de riesgo moderado.
- **3.** El nivel de ruido y el nivel de vibraciones procedentes del funcionamiento del tractor suponen un problema para los trabajadores ocupacionalmente expuestos.
- **4.** Los múltiples y variados riesgos, unidos a las peculiares características del sector, hacen necesario la aplicación de una serie de medidas preventivas y correctoras con el fin de garantizar al trabajador unos niveles mínimos de protección.
- **5.** La vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos con respecto a los factores de riesgo a los que está expuesto el trabajador en cada puesto de trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Gobierno de España. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Subdirección General de Estadística. Estadística de Accidentes de Trabajo. [Online].; 2016 [cited 2016 Marzo 14]. Available from: <http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm>
- 2- Organización Internacional del Trabajo. Workers in Agriculture. [Online].; 2006 [cited 2016 Marzo 13]. Available from: <http://www.ilo.org/safework>.
- 3- Lozano M, López Saigua VD, Frayo Velastegui SA. Eficacia de la ergonomía postural y su incidencia en las complicaciones musculo- esqueléticas aplicado a los agricultores de 30 a 40 años de edad que acuden al centro de fisioterapia del gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural Licto durante el periodo julio-diciembre 2015; 2015.

- 4- Ruiz Ruiz L. Agricultura: Prevención de Riesgos Biológicos. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo; 2002.
- 5- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de población activa. [Online].; 2015 [cited 2016 Marzo 14. Available from: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?>.
- 6- Forastieri V. Prestar Servicios de Seguridad y Salud en el trabajo a los trabajadores del agro. Programa de la OIT sobre Seguridad y Salud en la Agricultura. El reto para el siglo XXI; 2006.
- 7- Sánchez Ruiz de Valdivia I. Riesgos emergentes en las explotaciones agrarias. La precariedad laboral en el sector agrícola. LandAS-International Journal of Land Lavo and Agricultural Science. 2012;(7).
- 8- Segrelles Serrano JA. Trabajo en común, agricultura familiar y desarrollo rural: un trimonio interrelacionado, complementario y necesario en el campo español. Revista Entorno Geográfico. 2016; 1(11).
- 9- Reig E, Picazo AJ. La agricultura española, crecimiento y productividad; 2002.
- 10- Hierro Hierro FJ. El relevo generacional de la población agraria: La visión del derecho comunitario y la realidad del derecho interno. Anuario de la Facultad de Derecho. 2007; (25): p. 143-167.
- 11- García Mollá M, Avellá Reus L. La inmigración en las agriculturas mediterráneas. Revista española de economía agraria. 1995; (172): p. 51-76.
- 12- Ponce JL. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo. Grupo de trabajo Sector Agrario Ministerio de Trabajo e Inmigración, Madrid; 2005.
- 13- López Araújo B, Osca Segovia A. El papel del malestar físico y psicológico en los accidentes laborales en la Agricultura. Ansiedad y estrés. 2009; 15: p. 249-261.
- 14- Anguiano OL, Ferrari A, Lascano CI, Capes W, Soleño J, Pechen De D´Angelo AM, et al. Conociendo los efectos adversos de los plaguicidas podremos cuidar nuestra salud y el ambiente. 2005. Argentina: Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ingeniería, Escuela Superior de Salud y Ambiente.
- 15- Chinchilla Vargas E. Serie Técnica: Seguridad y Salud ocupacional en la Agricultura; 2005.
- 16- Sánchez Huamash CM. Nivel de riesgo postural y dolor musculoesquelético en agricultores durante la cosecha de cítricos. Huaral-Lima, 2015. 2015.
- 17- Soler Sánchez MI. DIGITUM. Depósito Digital Institucional de la Universidad de Murcia. [Online].; 2008 [cited 2016 Abril 3. Available from: <http://hdl.handle.net/10201/1740>.
- 18- Gil Sierra J. La seguridad en los tractores agrícolas. Vida rural. 2003: p. 30-32.
- 19- Gil Moya E. Utilización segura de la maquinaria agrícola. Vida rural. 1998 Marzo; (62): p. 60-61.
- 20- Ortiz Cañavate J. Tractores. Técnicas y Seguridad. Segunda ed. Mundi-Prensa , editor. Madrid: Paraninfa; 2012.
- 21- Jaren Ceballos MC, Arnal Atarés P, Mangado J, Arazuri Garín S. La seguridad con el tractor agrícola. El vuelco. Agricultura: Revista Agropecuaria. 2014; (970): p. 96-103.
- 22- Muñoz G, Castro M, Echegaray M. Análisis de riesgos en la producción de vino. 37th World Congress of Vine and Wine and 12th General Assembly of the OIV (Part 2). 2014;(06008). EDP Sciences.
- 23- EUROSTAT. European Occupational Diseases Statistics. [Online].; 2014 [cited 2016 Abril 12. Available from: <http://epp.eurostat.cec.eu.int/>.

- 24- Forastieri V. Ergonomic problems in agriculture in developing countries. Organización Internacional del trabajo; 2006.
- 25- Blanco Roldán GL, Gil Ribés JA, Jimenez Romero JR. Vibración en los asientos de los tractores agrícolas. *Vida rural*. 1999 Febrero; (80): p. 45-48.
- 26- Karam Calderón A, Ramirez G, Bustamante Montes LP, Galván JM. Plaguicidas y Salud de la población. *Ciencia ergo-sum*. 2004; 11 (3): p. 246-254.
- 27- Dalphin JC. Neumopatías por hipersensibilidad. *EMC-Tratado de Medicina*. 2005; 9 (2): p. 1-7.
- 28- Rivas MC, Luna Salinas N. Identificación por microcultivo del principal agente causal de micosis superficiales en agricultores de 20 a 80 años de la Parroquia San Antonio de las Aradas, Cantón Quilanga; 2013.
- 29- Loddé B, Roguedas AM. Dermatitis profesionales. *EMC-Dermatología*. 2014; 48 (4): p. 1-14.
- 30- López Vélez R, Molina Moreno R. Cambio climático en España y riesgo de enfermedades infecciosas y parasitarias transmitidas por artrópodos y roedores. *Revista española de Salud Pública*. 2005; 79 (2): p. 177-190.
- 31- Martínez Valenzuela C, Gómez Arroyo S. Riesgo genotóxico por exposición a plaguicidas en trabajadores agrícolas. *Revista Internacional de contaminación ambiental*. 2007; 23(4).
- 32- Castillo M, López MJ, Olea N. Plaguicidas y salud: el riesgo de padecer algunos tipos de cáncer aumenta con la exposición a muchos pesticidas. *El Ecologista*. 2002; (32): p. 44-47.
- 33- Rubio Romero JC. *Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales*. Ediciones Díaz de Santos; 2004.
- 34- FECAMUR. *Guía práctica de prevención en el sector agrario: riesgos y medidas preventivas*. 2009.
- 35- Manzano Sanz F. Análisis del RD 1311/2005, sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a vibraciones mecánicas. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*. 2006; (24): p. 16-23.
- 36- Velasco Abasolo J. Nuevo reglamento del ruido: una adecuación normativa. *Mapfre Seguridad*. 2006; 26(102): p. 14-24.
- 37- Carreño Espin J. Técnicas de producción de uvas de mesa sin semillas. *Vida rural*. 2004 Febrero; (182): p. 66-70.
- 38- Fundación para la prevención de riesgos laborales. CEPYME. *Guía técnica para la implantación de medidas de seguridad y reglamentación técnica en equipos de trabajo de la actividad agrícola*.
- 39- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo*. Edición 2015.
- 40- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas*. Edición 2003.
- 41- FREMAP. Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº61. *Manual de Seguridad y Salud en el sector agropecuario*. 2015.
- 42- Federación de Sociedades Agrarias Cooperativas de Murcia. *Guía práctica de prevención en el sector agrario: Riesgos y Medidas preventivas*. Edición 2009.

- 43- Cilveti Gubía S, Idoate García V. Protocolo de vigilancia sanitaria específica. Movimientos repetidos de miembro superior. 2000. Departamento de salud del gobierno de Navarra. España.
- 44- FREMAP. Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº 61. Manual de Seguridad y Salud durante la exposición a productos fitosanitarios; 2015.
- 45- Márquez L. Manual de buenas prácticas agrícolas en la aplicación de los fitosanitarios. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- 46- FEIQUE. Guía de carga y descarga para el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Febrero 2015.
- 47- Grupo Vitruvio. Guía escaleras manuales o portátiles.
- 48- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo. Octubre 2013.
- 49- EFMA. Asociación Europea de Fabricantes de Fertilizantes. Guía para el almacenamiento, manipulación y transporte de fertilizantes minerales solidos; 2007.
- 50- STIHL. Manual de seguridad de la motosierra; 2009.
- 51- Parcs I Jardins de Barcelona, Institut Municipal. Manual de prevención de riesgos laborales en jardinería.
- 52- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. NTP 259: Tractor agrícola: Prevención del vuelco; 1989.
- 53- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. NTP 682: Seguridad en trabajos verticales (I): Equipos.
- 54- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico; 2014.
- 55- ASEPEYO. Mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la seguridad social nº 151. Guía para la selección, instalación, uso y mantenimiento de los extintores de incendios; 2011.
- 56- Martínez Ruiz E. Manual de quemas controladas. El manejo del fuego en la prevención de incendios forestales: TRAGSA. EDICIONES MUNDI-PRENSA; 2001.
- 57- Barcones Minguela F. Mordeduras y picaduras de animales. Protocolos diagnosticoterapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. 2008; p. 145.
- 58- Fraternidad MUPRESA. Mutua de Accidentes y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social nº 275. Seguridad y Salud en mi trabajo. Manual de buenas prácticas seguridad en los desplazamientos.; 2008.
- 59- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. NTP 349: Prevención del estrés: Intervención sobre el individuo; 1994.
- 60- Dirección General de Sanidad de la producción agraria. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Guía de buenas prácticas de Higiene en la producción primaria agrícola; 2015.
- 61- Mínguez Samper A, Bernal Sandoval J. Prevención de riesgos laborales en trabajos de explotación y mantenimiento de balsas y embalses. Región de Murcia. Consejería de Educación, Universidades y Empleo. Dirección General de Trabajo. Instituto de Seguridad y Salud Laboral; 2013.

- 62- Armendáriz Pérez de Ciriza P. Calor y Trabajo. Prevención de riesgos laborales debidos al estrés térmico por calor. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- 63- Mutua Intercomarcal. Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº 39. Manual de buenas prácticas preventivas: Prevención de la exposición laboral al frío: Trabajo a bajas temperaturas; 2015.
- 64- PREVIS. Sociedad de prevención de Mutua Balear Previs, SL. Actuación frente a fenómenos meteorológicos adversos en el entorno laboral; 2006.
- 65- Ponce JL. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo. Grupo de trabajo "Sector Agrario" Ministerio de Trabajo e Inmigración, Madrid; 2005.
- 66- Díaz Mérida F, Carrillo R. Condiciones y medioambiente de trabajo en la agricultura; 1997.
- 67- Mogorrón HC. Prevención de riesgos laborales en el uso del tractor y equipos asociados. Agricultura: Revista agropecuaria. 2009; (919): p. 468-470.

## ANEXO

### ANEXO I. CUESTIONARIO DE CHEQUEO SOBRE POSIBLES PELIGROS EN LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

PELIGROS QUE PUEDEN SER CAUSA DE ACCIDENTES	PELIGROS QUE PUEDEN SER CAUSA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caídas de personas a distinto nivel.</li> <li>2. Caídas de personas al mismo nivel.</li> <li>3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.</li> <li>4. Caídas de objetos en manipulación.</li> <li>5. Caídas de objetos desprendidos.</li> <li>6. Pisadas sobre objetos.</li> <li>7. Choques y golpes contra objetos inmóviles.</li> <li>8. Choques y golpes contra objetos móviles.</li> <li>9. Choques, golpes y cortes por objetos o herramientas.</li> <li>10. Proyección de fragmentos, partículas o salpicaduras.</li> <li>11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.</li> <li>12. Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.</li> <li>13. Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos.</li> <li>14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.</li> <li>15. Contactos térmicos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>38. Exposición a contaminantes químicos.</li> <li>39. Exposición a contaminantes biológicos.</li> <li>40. Ruido.</li> <li>41. Vibraciones.</li> <li>42. Estrés térmico.</li> <li>43. Radiaciones ionizantes.</li> <li>44. Radiaciones no ionizantes.</li> <li>45. Iluminación y luminancia deficiente.</li> <li>46. Factores higiénicos.</li> <li>47. Medicina preventiva.</li> </ol>
	PELIGROS QUE PUEDEN SER CAUSA DE FATIGA
	<ol style="list-style-type: none"> <li>48. Posición continua (fatiga física)</li> <li>49. Movimientos repetitivos (fatiga física)</li> <li>50. Desplazamientos (fatiga física)</li> <li>51. Esfuerzos (fatiga física)</li> <li>52. Manejo de cargas (fatiga física)</li> <li>53. Recepción de la información (fatiga mental)</li> <li>54. Tratamiento de la información (fatiga</li> </ol>



<p><b>16.</b> Contactos eléctricos.</p> <p><b>17.</b> Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.</p> <p><b>18.</b> Contacto con sustancias cáusticas y /o corrosivas.</p> <p><b>19.</b> Exposición a radiaciones.</p> <p><b>20.</b> Explosiones.</p> <p><b>21.</b> Incendios. Por varias causas carga térmica, propagación, medios de lucha, plan autoprotección y emergencia.</p> <p><b>22.</b> Daños causados por seres vivos.</p> <p><b>23.</b> Atropello o golpes con vehículos.</p> <p><b>24.</b> Exposición al ruido.</p> <p><b>25.</b> Exposición a vibraciones.</p> <p><b>26.</b> Iluminación inadecuada.</p> <p><b>27.</b> Carga mental.</p> <p><b>28.</b> Factores psicosociales u organizacionales.</p> <p><b>29.</b> Punzonamientos y/o pinchazos</p> <p><b>30.</b> Riesgos genéricos y específicos.</p> <p><b>31.</b> Inundaciones.</p> <p><b>32.</b> Exposición atmósferas tóxicas y /o irritantes y /o anaeróbicas.</p> <p><b>33.</b> Desasistencia al accidentado.</p> <p><b>34.</b> Peligro de emergencia y evacuación.</p> <p><b>35.</b> Asfixia o ahogamiento.</p> <p><b>36.</b> Condiciones ambientales extremas.</p> <p><b>37.</b> Vuelco o encabritamiento del tractor.</p>	<p>mental)</p> <p><b>55.</b> Respuesta (fatiga mental)</p> <p><b>56.</b> Fatiga crónica</p> <p><b>57.</b> Fatiga visual.</p> <hr/> <p><b>PELIGROS QUE PUEDEN SER CAUSA DE INSATISFACCIÓN LABORAL</b></p> <hr/> <p><b>58.</b> Monotonía de tareas.</p> <p><b>59.</b> Roles.</p> <p><b>60.</b> Relaciones.</p> <p><b>61.</b> Comunicaciones.</p> <p><b>62.</b> Tiempo de trabajo.</p> <p><b>63.</b> Trabajo a turnos.</p>
---	---

## ANEXO II. PROTOCOLOS ESPECÍFICOS APLICABLES EN EL RECONOCIMIENTOS MÉDICO (Departamento técnico Servicio PRL-Semusad)

### HISTORIA CLINICO-LABORAL

Fecha RML: \_\_\_\_\_ Tipo RML:  Inicial  Periódico  Sensible  Otro:

#### SECCION A CUMPLIMENTAR POR EL TRABAJADOR:

En virtud de lo establecido en el artículo 7 de la LOPD consiento la cesión de mis datos personales constantes en este documento a los solos efectos de tratamiento de los mismos por el personal sanitario de SEMUSAD. La información que en estos documentos se indique tiene la consideración de confidencial. Mediante la firma del presente documento indico que conozco el contenido del reconocimiento médico que se me va a practicar y doy mi consentimiento a la realización.

Nombre de la empresa: _____		Puesto de trabajo: _____	
Nombre y apellidos: _____		Fecha inicio trabajo actual: _____	
DNI/NIE: _____	Fecha nacimiento: ____ / ____ / ____		
Dirección: _____			
Nivel estudios: _____	Teléfono móvil (*): _____		

\* Solicito y autorizo que sea enviado el informe de resultados de este reconocimiento médico al número de teléfono móvil que figura indicado en este apartado (enlace con contraseña e instrucciones de descarga de base de datos online de SEMUSAD).

#### ANAMNESIS GENERAL (Cuestionario clínico)

<b>CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>	<p>¿A QUE RIESGOS CONSIDERA QUE ESTA EXPUESTO EN SU PUESTO DE TRABAJO?: _____</p> <p>INDIQUE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL QUE UTILIZA: _____</p> <p>¿CREE USTED NECESARIO ADOPTAR ALGUNA MEDIDA DE SEGURIDAD ADICIONAL?: _____</p>
<b>VIDA LABORAL</b>	<p>INDIQUE LOS PUESTOS DE TRABAJO OCUPADOS ANTERIORMENTE: _____ DURACIÓN: _____</p> <hr/> <p>¿HA ESTADO EXPUESTO EN ALGUNA OCASIÓN A AMIANTO, POLVO O RADIACIONES IONIZANTES? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>¿HA SUFRIDO ACCIDENTES DE TRABAJO O ENFERMEDADES PROFESIONALES? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Detallar: _____</p>
<b>HABITOS / OTROS</b>	<p>¿CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Indicar frecuencia y cantidad: _____</p> <p>¿FUMA? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Indicar cantidad diaria de cigarrillos: _____</p> <p>¿TOMA USTED ALGUNA DROGA? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Indicar tipo: _____</p> <p>¿HACE DEPORTE? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Indicar tipo y horas semanales: _____</p> <p>¿PADECE TRASTORNOS DEL ANIMO, TRISTEZA O DOLORES DE CABEZA? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Indicar: _____</p>

<b>SENSIBILIDADES LABORALES</b>	En caso de ser mujer: ¿ESTA EMBARAZADA? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Indicar semana de gestación:
	¿TIENE ALGUNA MINUSVALIA RECONOCIDA? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Detallar:
	¿LE HA DEJADO SECUELAS O ALGUNA LIMITACIÓN? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
	¿LE HAN PUESTO ALGUNA LIMITACIÓN PARA SU TRABAJO EN ALGÚN CERTIFICADO MÉDICO LABORAL ANTERIOR? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
	¿POSEE ALGUN TIPO DE SENSIBILIDAD ESPECIFICA? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
<b>ANTECEDENTES MEDICOS</b>	¿SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN BAJA LABORAL? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar motivo:
	¿TIENE ALGUNA ENFERMEDAD O TRASTORNO? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Marcar: Diabetes/ Hipertensión/ Dermatitis/ Colesterol/ Ácido Úrico/Artrosis/ Vértigo/ Infarto/ Asma/ Hernias Otras:
	¿HA SIDO OPERADO? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
	¿ESTÁ TOMANDO ALGUN TIPO DE MEDICAMENTO ACTUALMENTE? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
	¿ESTÁ VACUNADO CONFORME AL CALENDARIO DE VACUNACIONES OFICIAL? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
	¿ESTA VACUNADO DEL TETANOS? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> LO DESCONOCE <input checked="" type="checkbox"/>
	¿HA SIDO VACUNADO DE LA HEPATITIS? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> LO DESCONOCE <input checked="" type="checkbox"/> Detallar tipo:
	¿PADECE ALGÚN TIPO DE ALERGIA? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detallar:
	¿ES ALERGICO A LA PICADURA DE HIMENOPTEROS (AVISPAS, ABEJAS, ABEJORROS, ETC) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> LO DESCONOCE <input checked="" type="checkbox"/>
<b>FAMILIA</b>	ENFERMEDADES DE FAMILIARES:
<b>OBSERVACIONES Y COMENTARIOS:</b>	

ANEXO A PROTOCOLO OSTEOMUSCULAR, MANEJO MANUAL DE CARGAS, NEUROPATÍAS POR PRESIÓN, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS. PROTOCOLO AGRARIO

- |    |  |    |                          |    |                          |
|----|--|----|--------------------------|----|--------------------------|
| 1  | ¿Maneja cargas de más de 3 Kg. en su trabajo habitual?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 2  | ¿Cuántas veces realiza las cargas a lo largo de su jornada laboral? :  |    |                          |    |                          |
| 3  | ¿Ha sido instruido en un curso de Manejo manual de cargas?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 4  | ¿Realiza movimientos de forma repetitiva en su jornada laboral?  | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 5  | ¿Cuánto tiempo le lleva realizar un ciclo completo de los movimientos repetitivos?   |    |                          |    |                          |
| 6  | ¿Le obliga su trabajo a mantener posturas fijas que no puede abandonar cuando quiere (de pie, sentado, estirado, etc....)? | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 7  | ¿Utiliza medidas de protección individual en su trabajo?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 8  | ¿Practica deporte o tareas domésticas con regularidad?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 9  | ¿Siente dolor en alguna parte del cuerpo durante o al final de la jornada laboral?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 10 | ¿Padece o ha padecido algún tipo de enfermedad ósea o muscular?  | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |

Indicar:

ANEXO A PROTOCOLO APARATO RESPIRATORIO. ASMA LABORAL. ALVEOLITIS ALÉRGICA EXTRÍNSECA AMIANTO Y SILICOSIS. PROTOCOLO AGRARIO

- |   |   |    |                          |    |                          |
|---|---|----|--------------------------|----|--------------------------|
| 1 | ¿Tiene dificultad respiratoria en su trabajo?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 2 | ¿Siente presión torácica?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 3 | ¿Tiende a cansarse anormalmente con mínimos esfuerzos?  | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 4 | ¿Siente irritación nasal o moqueo durante la jornada laboral?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 5 | ¿Suele toser o expectorar durante el trabajo o cuando se levanta?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 6 | En caso de tener tos todos los días durante 3 meses al año (al menos), ¿arroja flemas cuando tose? Indicar color: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 7 | ¿Usa mascarilla durante su jornada laboral?   | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 8 | ¿Cree usted que se resfría más de lo normal (2-3 resfriados al año)?  | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |

ANEXO A PROTOCOLO PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

- |   |  |    |                          |    |                          |
|---|--|----|--------------------------|----|--------------------------|
| 1 | ¿Ha notado visión borrosa durante el trabajo?                        | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 2 | ¿Le duele la nuca o el brazo al final de la jornada laboral?         | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 3 | ¿Usa gafas para leer?  | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 4 | ¿Ha notado dolor de espalda al final de la jornada laboral?          | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 5 | ¿Le parece cómoda la silla que utiliza en su trabajo habitual?       | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 6 | ¿Siente dolor de cabeza a menudo?                                    | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 7 | ¿Utiliza algún tipo de almohadilla para usar el ratón del ordenador? | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |

FIRMA DEL TRABAJADOR

## ANEXO A PROTOCOLO DERMATOSIS LABORAL / PROTOCOLO AGRARIO

1	¿Le pican las manos al final de la jornada laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
2	¿Ha notado granos, manchas o eccemas en la piel al final de la jornada laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3	¿Ha padecido rojeces con descamación en la frente y la cara a menudo?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4	En caso afirmativo, ¿mejora fuera del ámbito laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5	¿Utiliza Plaguicidas en su trabajo?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

## ANEXO A PROTOCOLO DE RUIDO Y PROTOCOLO AGRARIO

1	¿Nota silbidos o un rumor constante en algún oído al final de la jornada laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
2	¿Frecuenta o ha frecuentado ambientes ruidosos o ha tenido trabajos con exposición al ruido?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
3	¿Ha recibido algún traumatismo en los oídos?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4	¿Ha tomado en alguna ocasión antibióticos que le hayan dicho que son lesivos para el oído?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5	¿Utiliza o cree usted que debe utilizar protección auditiva en su trabajo habitual (tapones, cascos auditivos)?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
6	¿Ha notado que escucha la televisión por encima del volumen normal?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
7	¿Utiliza bastoncillos para limpiar el oído?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
8	¿Practica submarinismo, tiro deportivo, caza u otras actividades con elevado ruido?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

Detallar:

## ANEXO A PROTOCOLO AGENTES BIOLÓGICOS / PROTOCOLO AGRARIO

1	¿Trabaja con más de tres personas a su alrededor?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
2	¿Utiliza objetos que han sido utilizados por los demás en su jornada laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4	¿Trabaja en espacios ventilados?				
5	¿Trabaja con objetos cortantes?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
6	¿Utiliza mascarilla o guantes en su trabajo?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
7	¿Tiene riesgo de picadura de insectos en su jornada laboral?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

Indicar:

8	¿Utiliza el comedor de la empresa para comer/almorzar diariamente?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
En caso negativo indicar lugar:					
9	¿Tiene riesgo de contacto con sangre o fluidos humanos o animales en su puesto de trabajo?	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

FIRMA DEL TRABAJADOR

**A RELLENAR SOLO EN EL CASO DE APLICADORES DE PLAGUICIDAS**  
ANEXO A PROTOCOLO DE PLAGUICIDAS Y PROTOCOLO AGRARIO

- 1 ¿Han pasado más de 3 días desde la última aplicación de plaguicidas? SI  NO
- 2 ¿Ha sufrido cambios en el carácter, pulso, conciencia desde la última aplicación? SI  NO

**A RELLENAR SOLO EN EL CASO DE REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA**  
ANEXO A PROTOCOLO TRABAJOS EN ALTURA

- 1 ¿Está usted acostumbrado a trabajar en alturas de más de 3 metros? SI  NO
- 2 ¿Sufre vértigo o mareo cuando sube a alturas? SI  NO
- 3 ¿Ha sufrido alguna enfermedad neurológica? SI  NO
- 4 ¿Ha sufrido alguna caída desde más de 3 metros de altura? SI  NO

**A RELLENAR SOLO EN EL CASO DE CONDUCTORES**

*ESCALA DE SOMNOLENCIA DIURNA DE EPWORTH*

Este cuestionario pretende valorar la facilidad para adormilarse o quedarse dormido en diferentes situaciones. Aunque no haya vivido alguna de estas situaciones recientemente, intente imaginar cómo le habría afectado. Señale la respuesta que más se asemeje a sus circunstancias:

	Nunca se adormilaría	Pocas posibilidades de que se adormilase	Es posible que se adormilase	Grandes posibilidades de que se adormilase
1.- Sentado leyendo.	0	1	2	3
2.- Viendo la televisión	0	1	2	3
3.- Sentado, inactivo, en un lugar público (por ejemplo en un <i>teatro o un acto público o una reunión</i> ).	0	1	2	3
4.- Como pasajero en un coche en un viaje de 1 hora sin paradas	0	1	2	3
5.- Echado descansando al mediodía cuando las circunstancias lo permiten	0	1	2	3
6.- Sentado y hablando con otra persona	0	1	2	3
7.- Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol	0	1	2	3
8.- En un coche, estando parado por el tránsito unos minutos (ej: en un semáforo, una retención, etc)	0	1	2	3

**SUMA TOTAL DE PUNTOS :**

**ESPACIO A CUMPLIMENTAR POR EL MEDICO RECONOCEDOR**

FIRMA DEL TRABAJADOR

**ECCION PARA USO DEL SERVICIO DE PREVENCION NO CUMPLIMENTAR POR EL TRABAJADOR**

**SOMATOMETRIA**

TALLA:	cm	PESO:	kg	SOBREPESO:	EDAD:
TA (máx/min):		FC:	lat/min	RESULTADO TA :	

**EXPLORACIÓN**

<b>EXPLORACIÓN CORRESPONDIENTE AL PROTOCOLO DE ALTURAS</b>					
SENSIBILIDAD:		FUERZA		REFLEJOS	
TONO MUSCULAR		ORIENTACIÓN		CONDUCTA	
<b>PIEL Y FANERAS : Valorar en caso de riesgo de dermatosis laboral / Radiaciones solares / Criterios de Mathias</b>					
<b>TORAX-AUSCULTACION PULMONAR</b>					
<b>AUSCULTACION CARDIACA / APTO CIRCULATORIO</b>					
<b>APTO DIGESTIVO Y GENITOURINARIO</b>					
<b>APTO LOCOMOTOR: Añadir exploración específica en protocolos de PF, MR y MMC</b>					
<u>EXAMEN COLUMNA:</u>					
PALPACION:					
MOVILIDAD-DOLOR:					
<u>EXAMEN EXTREMIDAD SUPERIOR:</u>					
<u>EXAMEN EXTREMIDAD INFERIOR:</u>					
<u>EXPLORACION DE RODILLA Y MENISCAL:</u> CAJÓN		CHILDRESS	BOSTEZO	OTROS	
<b>EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA</b>					
REFLEJOS		TONO MUSCULAR SENSITIVO Y FUNCIONALIDAD		OTROS	
<b>EXPLORACION NEUROLÓGICA: Añadir exploración específica en riesgo de caída de alturas /Choque o atropello en conductores y NP</b>					
-ROMBERG +/-: _____ -LASEGUE: _____ -SCHÖVER: _____					
-TEST DE APLEY: _____		-TEST DE TINNEL: _____		-TEST DE PHALEN: _____	
- FINKELSTEIN: _____		-BRAGARD: _____			

EXPLORACIÓN ESPECIAL SENSIBILIDAD (Reflejar resultados al correspondiente apartado)								
<b>PROTOCOLO PVD / TEST VISION</b>								
¿Usa corrección? <input type="checkbox"/> No usa <input type="checkbox"/> Usa para lejos <input type="checkbox"/> Usa para cerca					¿Trae corrección? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
OJO DERECHO:		OJO IZQUIERDO:		BINOCULAR:		VISIÓN CROMÁTICA:		
Cerca:	Lejos:	Cerca:	Lejos:	<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> Sin hallazgos <input type="checkbox"/> Con hallazgos			
<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> bien	<input type="checkbox"/> mal				<input type="checkbox"/> discromatopsia
<input type="checkbox"/> mal	<input type="checkbox"/> mal	<input type="checkbox"/> mal	<input type="checkbox"/> mal					<input type="checkbox"/> daltonismo
Fecha última revisión oftalmológica:					Conclusión: <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> REVISAR			
<b>O.R.L / OTOSCOPIA: Añadir exploración específica en protocolo de Ruido</b>								
<b>AUDIOMETRIA:</b>								
	250	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
OIDO DERECHO								
OIDO IZQUIERDO								
Resultado OD: _____			Resultado OI: _____					
<b>ESPIROMETRIA</b>								
FVC:	FEV1:	IT:	RESULTADO:					
<b>ECG:</b>								
<b>ANALITICA:</b>								
<b>OBSERVACIONES:</b>								
<b>CONSEJOS Y VALORACIÓN:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda actualización de vacunación antitetánica. Acudir al Centro de Salud en un plazo máximo de 48 h desde que se produzcan cortes o heridas.</li> <li>- Acudir a médico de cabecera si se ha encontrado alteración en exploración. Remitir informe a SEMUSAD</li> <li>- Otros:</li> </ul>								
<b>A EFECTO DE DOCUMENTO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DE VIGILANCIA DE LA SALUD</b>								
<input type="checkbox"/> APTO	<input type="checkbox"/> NO APTO	<input type="checkbox"/> OTRO:						
PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE EXAMEN	PERIODICIDAD REVISIÓN	FECHA DE REALIZACIÓN					
MEDICO RECONOCEDOR: Nº COL.								
FIRMA MEDICO RECONOCEDOR:								