

# **Evaluación de Riesgos Laborales:**

## **Empresa “Cítricos Albatera”**

---

**Universidad Miguel Hernández**

**Facultad Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche**

**2015/2016**

**Trabajo Final de Grado en Relaciones Laborales y  
Recursos Humanos**

**Autor: Mario Salinas Cánovas**

**Tutora: Lirios Alós Simó**



### **Agradecimientos**

Agradecer a todas y cada una de las personas con la que he estado durante estos meses intensos de trabajo, desde el peón hasta el directivo.

Agradecer además, a mi familia el haber estado a mi lado, en especial, a mi padre, sin el cual hubiera sido casi imposible la realización del presente trabajo.



# ÍNDICE

<b>1. Resumen</b>	<b>8</b>
<b>2. Introducción</b>	<b>9</b>
<b>3. Justificación</b>	<b>10</b>
<b>4. Análisis del proceso productivo de la recogida y envasado del limón.</b>	<b>12</b>
<b>4.1. La recogida y el envasado del Limón.</b>	<b>12</b>
<b>4.2. Interés en el proceso de la recogida y envasado del limón.</b>	<b>13</b>
<b>4.3. El proceso desde la recogida hasta el envasado del limón.</b>	<b>14</b>
<b>4.4. Descripción de las instalaciones de la empresa.</b>	<b>21</b>
<b>4.5. Momento en el que se realiza la recogida y envasado del limón.</b>	<b>25</b>
<b>4.6. Descripción de las tareas que realiza el Personal responsable de la realización de cada parte del proceso</b>	<b>27</b>
<b>4.6.1. Peón agrícola</b>	<b>28</b>
<b>4.6.2. Peón agrícola durante el corte del limón.</b>	<b>28</b>
<b>4.6.3. Transportista/Camionero</b>	<b>29</b>
<b>4.6.4. Tractorista</b>	<b>29</b>
<b>4.6.5. Administración</b>	<b>30</b>
<b>4.6.6. Responsable de Calidad</b>	<b>30</b>
<b>4.6.7. Responsable de Mantenimiento</b>	<b>30</b>
<b>4.6.8. Limpiadoras</b>	<b>31</b>
<b>4.6.9. Encargados</b>	<b>31</b>
<b>4.6.10. Mozo de Almacén</b>	<b>32</b>
<b>4.6.11. Manipuladores</b>	<b>32</b>
<b>4.6.12. Envasadores</b>	<b>32</b>
<b>4.7. Utilización y elección de los Equipos de Protección Individual</b>	<b>33</b>
<b>4.7.1. Protección de la cabeza</b>	<b>34</b>

4.7.2. Protección de ojos	35
4.7.3. Protección de oídos	35
4.7.4. Protección respiratoria	36
4.7.5. Protección de las manos	36
4.7.6. Protección de los pies	37
4.7.7. Protección de cuerpo	37
4.7.8. Protección dérmica	37
<b>5. Metodología de evaluación empleada en el presente trabajo</b>	<b>38</b>
5.1. Introducción al proceso de mejora del envasado y recogida del limón	38
5.2. Definición y objetivo de la evaluación de riesgos	38
5.3. Riesgos asociados a cada puesto de trabajo	39
5.4. Identificación y descripción de riesgos a cada sección del centro	41
5.4.1. Check in list “Finca”	47
5.4.2. Check in list “Nave Industrial”	48
5.4.3. Riesgos Generales “Finca”	49
5.4.4. Encargado	52
5.4.5. Tractorista	54
5.4.6. Peon Agrícola	58
5.4.7. Riesgos Generales “Nave Industrial”	60
5.4.8. Mozo de Almacén	62
5.4.9. Manipulador de Linea	66
5.4.10. Responsable de Mantenimiento	67
5.4.11. Personal de Limpieza	70
5.4.12. Control de Calidad	73
5.4.13. Camionero	76
5.4.14. Personal de Administración	79
5.4.15. Directivos	81
<b>6. Acciones de mejora propuestas a la empresa</b>	<b>82</b>

<b>7. Conclusiones</b>	<b>94</b>
<b>8. Normativa</b>	<b>96</b>
<b>9. Bibliografía</b>	<b>98</b>

## Índice Figuras

<b>Figura 1:</b> Variación índice incidencia de accidentes graves	<b>10</b>
<b>Figura 2:</b> Variación índice incidencia de accidentes leves	<b>11</b>
<b>Figura 3:</b> Variación índice incidencia de accidentes mortales	<b>11</b>
<b>Figura 4:</b> ¿Cómo consumimos el limón en España?	<b>13</b>
<b>Figura 5:</b> ¿Con que frecuencia se consume el limón?	<b>14</b>
<b>Figura 6:</b> ¿Número de personas en la empresa?	<b>27</b>

## Índice Tablas

<b>Tabla 1:</b> Índice de Incidencia de Accidentes (INSHT)	<b>10</b>
<b>Tabla 2:</b> Carretillas elevadoras	<b>22</b>
<b>Tabla 3:</b> Traspaletas eléctricas	<b>23</b>
<b>Tabla 4:</b> Tractores	<b>24</b>
<b>Tabla 5:</b> Recolectación del limón	<b>26</b>
<b>Tabla 6:</b> Peón agrícola (Horario, Funciones y Epis)	<b>28</b>
<b>Tabla 7:</b> Peón agrícola durante el corte del limón. (Horario, Funciones y Epis)	<b>28</b>
<b>Tabla 8:</b> Transportista/Camionero (Horario, Funciones y Epis)	<b>29</b>
<b>Tabla 9:</b> Tractorista (Horario, Funciones y Epis)	<b>29</b>
<b>Tabla 10:</b> Administración (Horario, Funciones y Epis)	<b>30</b>
<b>Tabla 11:</b> Responsable de Calidad (Horario, Funciones y Epis)	<b>30</b>
<b>Tabla 12:</b> Responsable de Mantenimiento (Horario, Funciones y Epis)	<b>30</b>
<b>Tabla 13:</b> Limpiadoras (Horario, Funciones y Epis)	<b>31</b>
<b>Tabla 14:</b> Encargados (Horario, Funciones y Epis)	<b>31</b>

<b>Tabla 15:</b> Mozo de Almacén (Horario, Funciones y Epis)	<b>32</b>
<b>Tabla 16:</b> Manipuladores (Horario, Funciones y Epis)	<b>32</b>
<b>Tabla 17:</b> Envasadores (Horario, Funciones y Epis)	<b>32</b>
<b>Tabla 18:</b> Protección de la cabeza	<b>34</b>
<b>Tabla 19:</b> Protección de ojos	<b>35</b>
<b>Tabla 20:</b> Protección de oídos	<b>35</b>
<b>Tabla 21:</b> Protección respiratoria	<b>36</b>
<b>Tabla 22:</b> Protección de las manos	<b>36</b>
<b>Tabla 23:</b> Protección de los pies	<b>37</b>
<b>Tabla 24:</b> Protección de cuerpo	<b>37</b>
<b>Tabla 25:</b> Protección dérmica	<b>37</b>
<b>Tabla 26:</b> Riesgos en el centro “Finca”	<b>47</b>
<b>Tabla 27:</b> Riesgos en el centro “Nave Industrial”	<b>48</b>
<b>Tabla 28/29/30:</b> Riesgos generales centro “Finca”	<b>49</b>
<b>Tabla 31/32:</b> Riesgos Encargado	<b>52</b>
<b>Tabla 33/34/35/36:</b> Riesgos Tractorista	<b>54</b>
<b>Tabla 37/38:</b> Riesgos Peón Agrícola	<b>58</b>
<b>Tabla 39/40:</b> Riesgos Generales “Nave Industrial”	<b>60</b>
<b>Tabla 41/42/43/44:</b> Riesgos Mozo de Almacén	<b>62</b>
<b>Tabla 45:</b> Riesgos Manipulador de Linea	<b>66</b>
<b>Tabla 46/47/48:</b> Riesgos Responsable de Mantenimiento	<b>67</b>
<b>Tabla 49/50/51:</b> Riesgos Personal de Limpieza	<b>70</b>
<b>Tabla 52/53/54:</b> Riesgos Control de Calidad	<b>73</b>
<b>Tabla 55/56/57:</b> Riesgos Camionero	<b>76</b>
<b>Tabla 58/59:</b> Riesgos Personal de Administración	<b>79</b>
<b>Tabla 60:</b> Riesgos Directivos	<b>81</b>
<b>Tabla 61:</b> Entrega de EPIS	<b>85</b>
<b>Tabla 62:</b> Programa de cursos de Formación 2017/2018	<b>86</b>

## 1. Resumen

Desde la aprobación de la ley de prevención de riesgos laborales en 1995 la prevención en España ha ido, poco a poco, implantándose a distintos ritmos. El sector manufacturero o el sector de la construcción han logrado aplicar gran parte de las medidas preventivas previstas, pero en gran parte de las empresas del sector agrícola no se ha producido una implantación completa.

Analizamos el caso de la empresa “Cítricos Albaterra”, se trata de una empresa agrícola dedicada a la recogida y envasado del limón. Detectamos que, como ocurre en la mayor parte del sector, en esta empresa la prevención de riesgos laborales ha de revisarse puesta en marcha de la prevención para minimizar riesgos. Este trabajo se presenta en tres partes: en primer lugar, una revisión exhaustiva del proceso de recogida y envasado del limón. En segundo lugar, el desglose de las actividades y riesgos asociados a todos los puestos de trabajo y a los dos lugares de trabajo. Y por último, proponemos a la gerencia la realización de acciones de mejora para la implantación de un plan de prevención de riesgos de trabajo. Algunas de estas mejoras ya se han aprobado y se han implantado en la empresa.

*Palabras clave:* Prevención de riesgos laborales, recogida y envasado del limón, acciones de mejora.



## 2. Introducción

El primer objetivo que nos planteamos al inicio de este Trabajo Fin de Grado fue orientarme hacia una perspectiva completamente práctica, que me permitiera aplicar los contenidos que durante estos cuatro años de carrera he aprendido. Por otra parte, me he centrado en el entorno agrícola pues me he criado en él. Es un contexto que conozco y que me gustaba analizar, comprender y mejorar.

En el ámbito laboral de la agricultura existen multitud de riesgos laborales derivados de las exigencias profesionales de este sector, lo cual resulta de vital importancia en el entorno de la prevención. Por ello, y por mis conocimientos adquiridos, en primer lugar, de Formación Profesional Superior de Prevención de Riesgos Laborales, y en segundo lugar, de la asignatura de Prevención de Riesgos Laborales del Grado de RRL y RRHH, me resulta muy interesante el conocimiento de los riesgos profesionales de un sector tan importante como el de la agricultura. El objetivo ha sido plantear las posibles mejoras que posibiliten el desarrollo eficaz y eficiente de cada uno de los puestos de trabajo. Por ello, se ha centrado el desarrollo del presente trabajo, basándome en una empresa agrícola “Cítricos Albaterra”. Por cuestión de confidencialidad y siguiendo la Ley de Protección de Datos, he omitido datos de la misma, así como durante la toma de fotografías, nunca aparecerán trabajadores en estas.

La estructura del presente Trabajo de Final de Grado se ha llevado a cabo del siguiente modo: En primer lugar, se ha descrito el *proceso productivo*, es decir, el proceso que se lleva a cabo, desde el corte del limón del árbol hasta su posterior envasado para el consumo. Para la obtención de estos datos, he realizado visitas a la empresa, tomando tantas fotografías como he precisado, recabando toda la información precisa para la realización del presente. Además, en esta primera parte del documento, son descritas las instalaciones con las que cuenta la empresa, así como el personal responsable de la realización de cada parte del proceso. Posteriormente, se han analizado, revisado y actualizado los Equipos de Protección Individual existentes en la empresa.

Para la realización de la segunda parte del trabajo, se han realizado visitas, para el análisis de cada uno de los puestos de trabajo de la empresa (peón agrícola, mozo almacén, directivo, manipulador de alimentos, entre otros), para obtener, mediante *check in list* los riesgos existentes en cada uno de dichos puestos tomando como referente básico la *Evaluación de Riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)*.

Finalizado el proceso de fundamentación estructural, recopilada la información respecto a los riesgos de cada uno de los puestos de trabajo que componen la empresa, se ha llevado a cabo el establecimiento de las propuestas de acción para la mejora, que junto a la gerencia de la empresa, se han estimado oportunas y favorables para la mejora de la ejecución de las actividades laborales. Con ello pretendemos establecer actuaciones, que permitan reducir y/o paliar los riesgos observables durante la evaluación de los puestos, que le permitan al empresario la reducción de los costes por accidente, al mismo tiempo que favorezca la calidad de los distintos trabajadores.

### 3. Justificación

El concepto de siniestralidad laboral se refiere a la producción de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales ligadas al ejercicio de una actividad profesional. El conocimiento de los factores de riesgo de la actividad agrícola es fundamental para reducir la siniestralidad que se produce en el sector, y por tanto para lograr una mayor profesionalización y seguridad integral en el trabajo, tomando las medidas precisas.

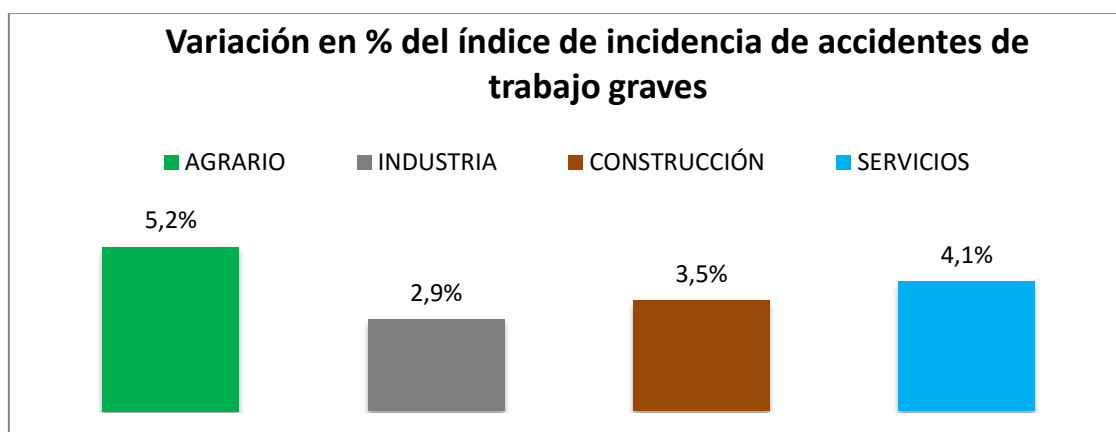
Si realizamos un análisis de los estadísticos publicados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) del periodo comprendido entre junio 2015 y mayo 2016, observamos que la siniestralidad en el sector agrícola ocupa el cuarto lugar, sin tener en cuenta que la población afiliada en dicho sector supone únicamente el 4.47% del valor total. Por ello, el índice de siniestralidad no puede atenderse únicamente a su posición en comparación a los otros 3 sectores, puesto que la población que compone éste es la inferior en cuanto a número (N=637606).

Tabla 1.

SECTORES	Nº Accidentes totales	Población Afiliada	Representación % Población Afiliada
Agrario	32.270	637.606	4.47%
Industria	96.219	1.887.839	13.24%
Construcción	48.526	725.582	5.09%
Servicios	280.777	11.004.568	77.19%
<b>Total</b>	<b>457.792</b>	<b>14.255.594</b>	<b>100</b>

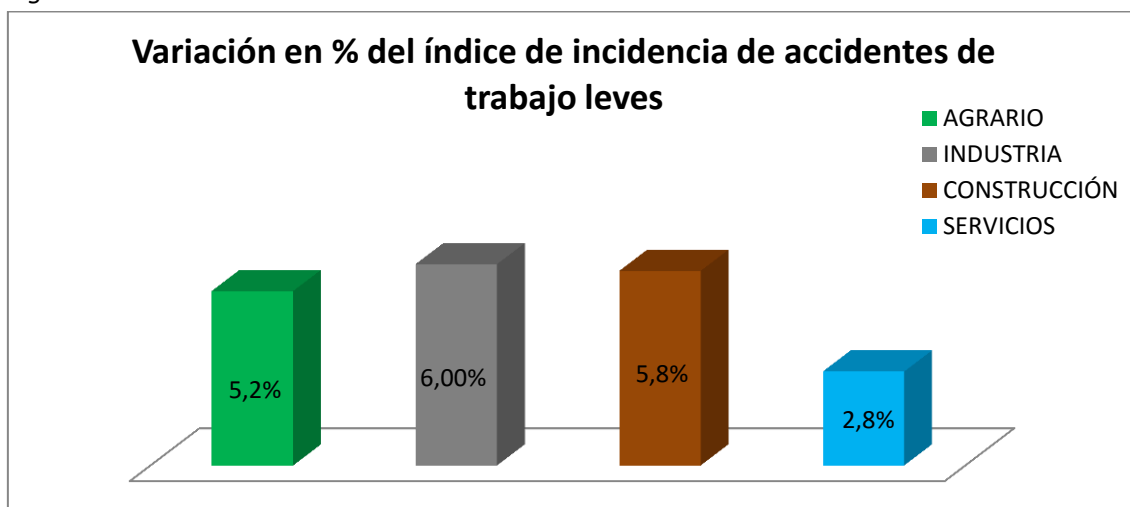
Los accidentes en el entorno laboral, como conocemos, se organizan en torno a tres grupos, dependiendo del tipo de gravedad (leve, grave y mortal). Analizando la información que nos ofrece el INSHT, el sector agrícola ocupa el primer lugar en cuanto a accidentes de **tipo grave** que se han producido en el periodo actual, comparado con el índice de siniestralidad del año anterior. Esto supone un interés especial en cuanto a la evaluación de riesgos, dado el número de población afiliada, tal cual hemos expuesto anteriormente, es inferior al resto de sectores, y el índice de accidentes graves ha aumentado de manera considerable.

Figura 1.



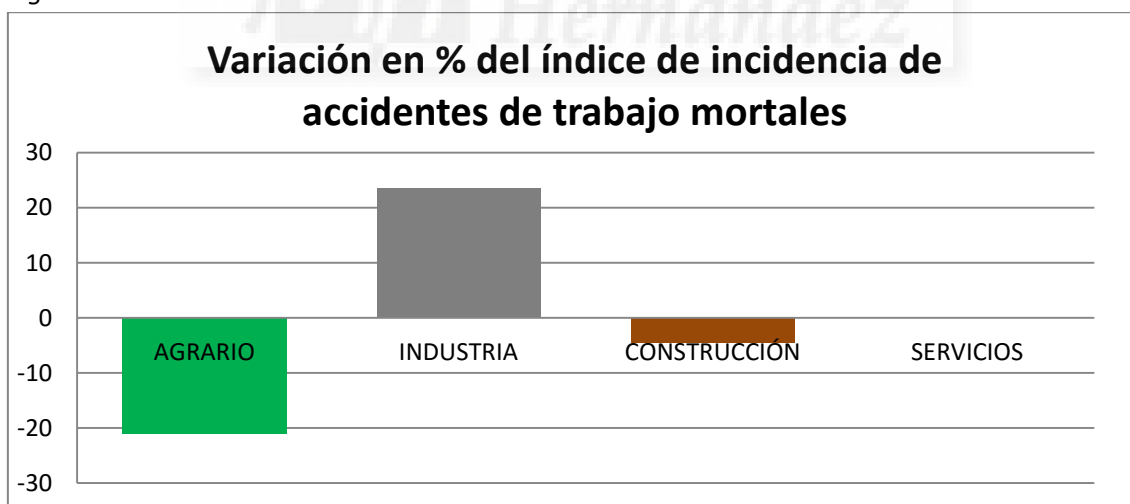
Seguindo la información del INSHT, destacar que también existe un aumento del número de accidentes de **tipo leve** en el sector agrario, concretamente del 5.2% en comparación con los datos de la valoración del período 2014-2015.

Figura 2.



Si bien, los datos respecto al índice de incidencia de **accidentes mortales**, desciende de manera considerable en el sector agrario, en comparación con los datos ofrecidos por el INHST del periodo anterior (-21%), lo que supone una mejora de las medidas preventivas en el sector, las cuales, sería preciso trasladar a otras dos categorías de accidentes.

Figura 3.



#### 4. Análisis del proceso productivo de la recogida y envasado del limón.

##### 4.1 La recogida y el envasado del Limón.

El limón es el fruto del limonero, esto es, un árbol de hoja perenne y espinoso de la familia de las rutáceas. Este árbol se cultiva con éxito en los climas templados y tropicales, cultivándose en la actualidad en todo el mundo. (<http://www.magrama.gob.es/>)

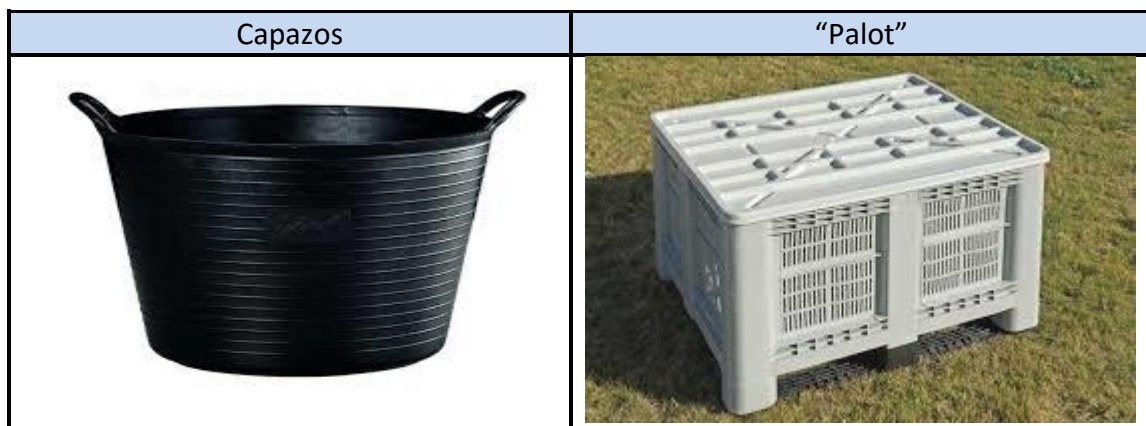
El limonero es originario de China donde se cultiva desde hace más de 2.500 años. Siendo los árabes los encargados de difundirlo por la cuenca mediterránea a partir del siglo X, durante el siglo XVI fue introducido en el continente americano por los exploradores españoles. (<http://www.magrama.gob.es/>)

Según el tamaño los limones se pueden clasificar en pequeños, medianos y grandes y por su color en amarillos y verdes. En España es frecuente el consumo del amarillo y grande, que presenta una corteza dura, rugosa y muy aromática.

La recogida del limón es la técnica de extraerle al árbol el fruto para su posterior consumo, esta se produce cuando el contenido mínimo de jugo por volumen es del 30% dependiendo de su clasificación. Se recolecta manualmente, mediante tijeras, evitando así tirones que puedan dañar al producto y al propio limonero. Además se produce durante la ausencia de rocío o niebla.

Para almacenarlos, las empresas dedicadas a la recogida del limón utilizan capazos a la hora de cortar el limón y “palot” de plástico para subirlos al camión. Los palots son cajas de poliuretano (100%) de alta densidad, cuentan con 4 patas y 2 barras de acero integradas dentro del cuerpo del palot, en la zona de la base, para una mayor consistencia.

Una vez almacenados en camiones ventilados se trasladan al almacén, evitando en todo momento daños mecánicos o físicos a las cajas o capazos.



<http://www.ferreluque.com/?p=2327>

<http://tiposdeempaque.blogspot.com.es/2012/05/que-es-embalaje.html>

Posteriormente y una vez los limones han llegado a la nave industrial comienza un proceso de selección, limpieza y abrillantado para que el producto alcance sus mejores condiciones de cara a su posterior consumición.

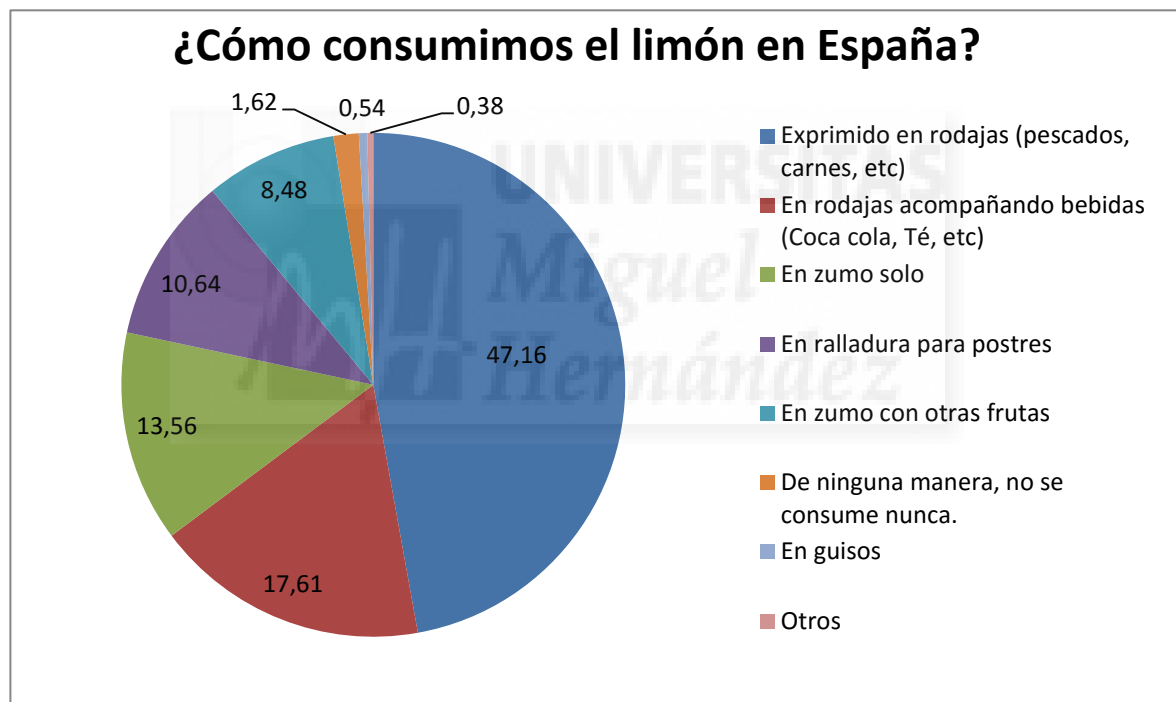
## 4.2 Interés en el proceso de la recogida y envasado del limón.

En palabras de José Antonio García Fernández (Director de la Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo) “El limón es la tercera especie de cítricos más importante en el mundo, seguido por la naranja y la mandarina. Esta fruta se consume de diferentes maneras, siendo la principal en forma de zumo y se caracteriza por la gran cantidad de nutrientes beneficiados para la salud que contiene, como la vitamina C o el Potasio.”

En la actualidad, España es el principal país productor de limones de la cuenca mediterránea, con una producción de un millón de toneladas al año, superando a Italia y Turquía. También es uno de los principales exportadores del mundo, solo superado por Argentina que produce un millón trescientos millones de toneladas al año.

Según un estudio realizado por José Miguel Herrero Jornada (2010) denominada “El consumo del limón en España” se pueden obtener los siguientes datos:

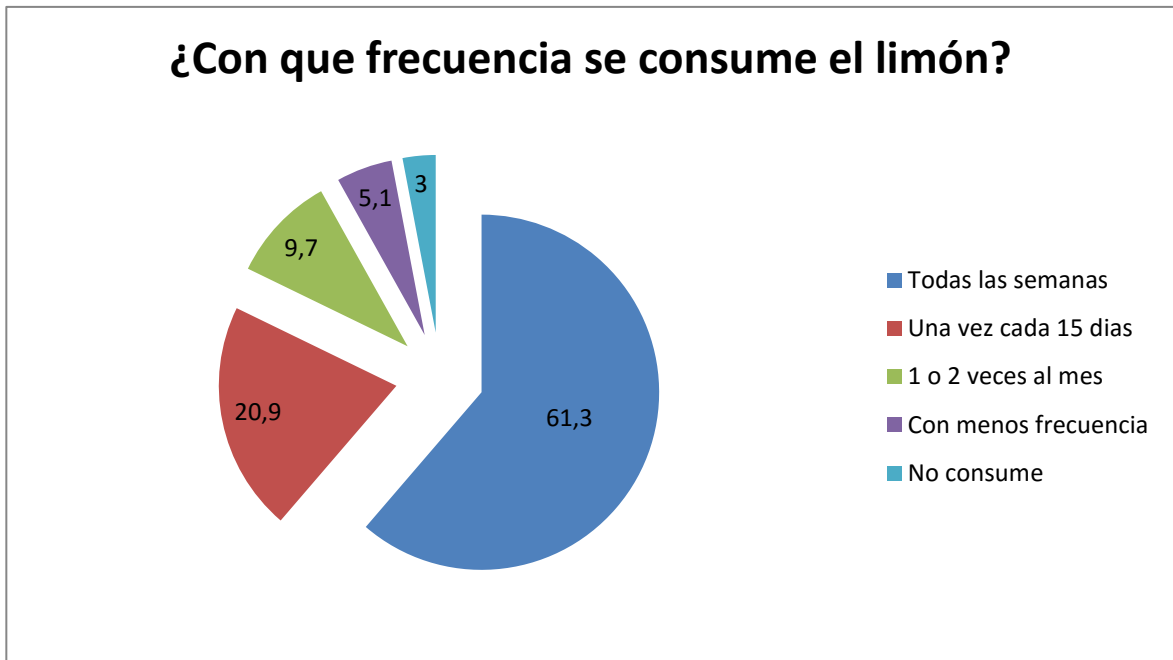
Figura 4



Herrero Jornada, J. M. (2010)

Como podemos observar, en España, el principal consumo del limón es en rodajas para acompañar platos gastronómicos, así como para bebidas y en tercer lugar exprimido en zumo.

Figura 5

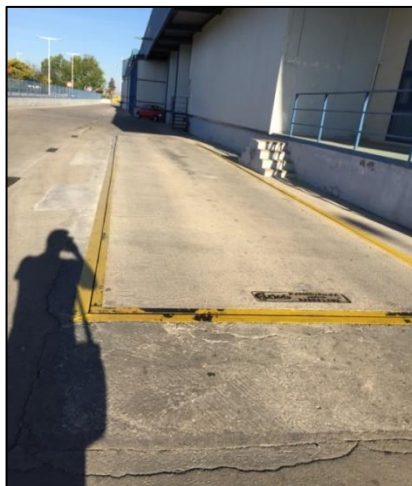


Herrero Jornada, J. M. (2010)

#### 4.3 El proceso desde la recogida hasta el envasado del limón.

El proceso habitual en la recogida y envasado del limón sigue un flujo habitual que desarrollaremos en este punto. Para ello, he visitado in situ cada parte del proceso y he obtenido el siguiente proceso productivo habitual: **proceso**

1. A las 06:00 los peones agrícolas se montan en sus vehículos para acudir a recolectar el limón.
2. A las 06:00 el camión se pesa en una báscula en la nave para ver la cantidad de kilos que pesa el camión con las cajas sin limones. Esto se hace para ver la cantidad de kilos que recogen cada día.



Báscula de la empresa analizada en la fase posterior para pesar camión

3. A las 06:20 el camión llega al campo y descargan los “palot” distribuyéndolos por toda la finca en la que van a cortar.

4. A las 06:30 comienzan a cortar el limón del árbol con ayuda de tijeras de corte y guantes agarrando el limón haciendo una “C” con la mano y con la otra mano realizan el corte con ayuda de las tijeras y los van echando a bolsas de plástico sujetas al cinturón del pantalón, una vez están llenas se voltean en los capazos que llevan consigo y que, a su vez, se voltean en los “palots” que hay apiladas en los pasillos de la finca. Además, también tiran al suelo del árbol el limón que no es apto para el consumo.

Para las zonas altas del árbol, se ayudan de cajas o escaleras para subirse a ellas y poder cortar los limones de las ramas superiores.

El árbol se debe de quedar sin ningún limón en sus ramas para que a sí toda el agua y los nutrientes que absorba los pueda dedicar a la siguiente cosecha que va a dar.

5. Mientras los peones de la agricultura van cortando limones, el transportista junto al supervisor van seleccionando (con las manos y con guantes) y sacando a otras cajas los limones que no están aptos para la venta para su posterior eliminación y/o destrucción, esto es una primera criba (cualquier limón que tenga comidos, insectos, golpes)

6. Una vez se ha cortado todo, el camionero sube al camión los “palot”s con ayuda de carretillas elevadoras.



Apilamiento de “palot”s



Subida de “palot”s al camión

7. A las 14:00/14:30 y con el camión ya completo, se vuelve a pesar el camión en la báscula para comprobar la cantidad de kilos de limón que se han cortado esa mañana. En este paso se le resta los quilos del camión con los “palot”s que hemos pesado en el primer punto a lo que del camión lleno, con esto, tendremos la cantidad de kilos que se han cortado en una mañana.

8. A las 14:00, los peones agrícolas acuden a la nave para ducharse y finalizar su jornada.
9. El siguiente paso es la descarga por parte de los mozos de almacén de las cajas de manera individual y se almacenan apiladas para su posterior clasificación.
10. El limón se mantiene en reposo durante 10/12 horas desde su extracción hasta su manipulación para que disminuya el calor de la exposición al sol en el campo, evitando así el oscurecimiento de la cascara debido al cambio brusco que supondría tratarlos ese mismo día y guardarlos en las cámaras frigoríficas.
11. El transportista es el encargado de limpiar el camión mediante una manguera de agua y su posterior llenado de cajas (con ayuda de los mozos de almacén) para tenerlo preparado para el día siguiente.
12. Los mozos de almacén descargan y transportan las cajas de limones mediante traspaletas mecánicas y eléctricas dentro de la nave para su reposo. Al día siguiente, ya formaran parte del proceso productivo.
13. Los mozos de almacén siempre trabajan con la recogida del día anterior, así pues, su trabajo consiste en vaciar las cajas en balsas de agua con un producto químico que limpia, trata y abrillanta al limón.



*Balsa de agua para lavar el limón en la empresa*

14. Posteriormente, se vacía la balsa y los limones pasan por unas cintas transportadoras hasta que los manipuladores realizan dos procesos:



*Cinta transportadora de limón*



a) La Tría

Es una operación de seleccionar y retirar el producto no apto para ser vendido por no cumplir algún requisito que el mercado exige al producto, por ejemplo, limones con golpes, limones que lleven cualquier deformación, limones con moho.



<http://seder.col.gob.mx/Doc2015/MO DIFICADAGUIACALAGRICOLA.pdf>



<https://medios.uchceu.es/actualidad-ceu/>

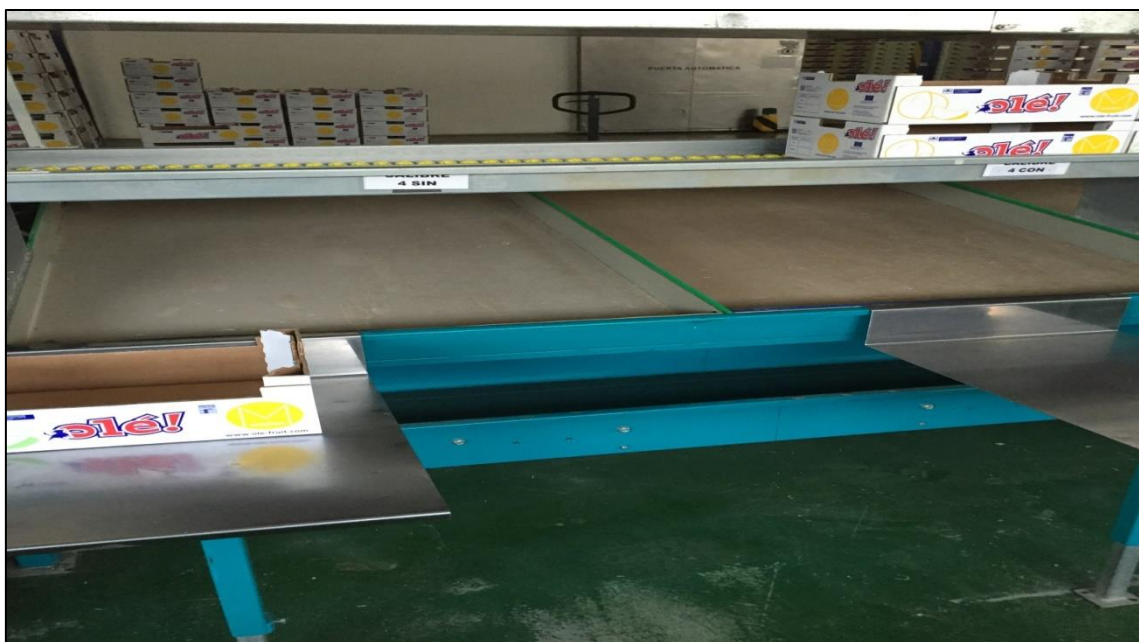


<http://www.infojardin.com/foro/printthread.php?t=178084&page=54&pp=40>

Normalmente en este proceso se retira poco limón ya que los propios peones agrícolas son los encargados de tirar del árbol al suelo estos limones cuando están en este estado. Después también si se les cuele alguna están los supervisores y el camionero que mientras los peones están llenando cajas, son los que se encargan de extraer estos limones y echarlos fuera de las cajas.

Este proceso se lleva a cabo de la siguiente manera:

- Una vez se ha limpiado todo en las balsas, el limón se traslada por medio de una cinta transportadora al lugar donde están los manipuladores.
- La cinta se encuentra a un 1 metro de altura y los operarios están de pie junto a ella.



*Tría del limón*

- Van pasando limones y los operarios son los encargados de separar el limón bueno del que no lo está mediante guantes. Los limones que se retiran se almacenan en cajas (amarillas) que una vez llenadas se sacaran fuera de la nave por los mozos de almacén para su posterior destrucción. El limón no apto es el que presenta manchas de roces, picaduras de insectos, moho, etc.

Aquí se tría poco limón porque como hemos dicho anteriormente ya hay dos procesos anteriores en los que ya se ha llevado a cabo. Pero se vuelve a revisar para que no llegue nada al consumidor y para que el departamento de calidad no nos eche para atrás todo el proceso.

- Eliminar los restos que puedan quedar de la poda, como por ejemplo hojas así como otros restos vegetales (barro o tierra) que llegan junto al producto.
- El limón que está Apto va siguiendo a cinta transportadora hasta su siguiente paso, su calibrado.

#### b) Calibrado

Una vez que se ha eliminado de la cinta transportadora todo el limón que no estaba en condiciones se procede a separar el limón por sus condiciones de:

- Volumen
- Forma

Aquí la cinta se divide en dos vías, los manipuladores pondrán los limones más grandes o los de más volumen en unas de ellas, estos, se destinaran a la venta a otra fábrica; en la otra se pondrán los limones más pequeños para destinarlos a otros usos como por ejemplo venta para zumos o para la venta al público en pequeños negocios locales.

15. Al final de la cinta se encuentran los envasadores. Estos empaquetan el limón para su posterior salida del almacén. La tarea consiste en ir recogiendo los limones que le llegan de la vía e ir metiéndolos en las cajas que se observan en la fotografía de debajo, una vez la caja está llena, las suben encima de la vía y el mozo de almacén las va colocando una encima de la otra en un *palet* de madera.

Las cajas amarillas son para el limón pequeño o con algún roce, estas cajas se venden a peso a vendedores ambulantes.



*Envasadores de limón*

17. Una vez las cajas están ya en los palets llenos, se flejan, es decir, colocar flejes para asegurar bultos mediante la maquina flejadora, y así evitar que las cajas se caigan de los palets.



*Flejadora de palets*

17. Ya por último, los mozos de almacén apilan las cajas en palets y las guardan en cámaras refrigeradas a una temperatura de 6.5 °C para su posterior salida.

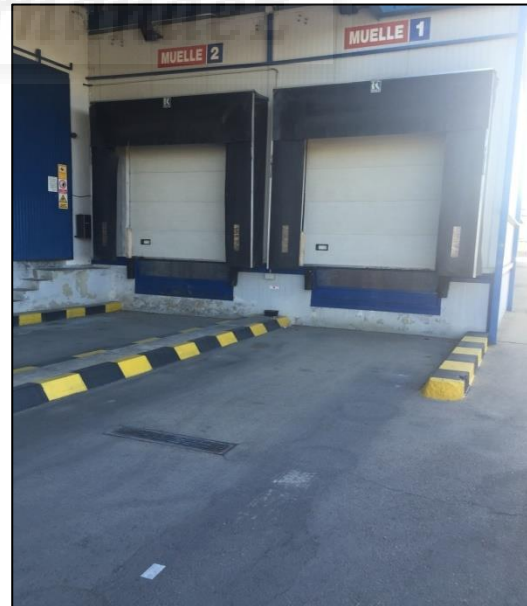


*Cámaras refrigeradoras*

18. Llegado el momento de la salida, los mozos de almacén cargan mediante carretillas elevadoras los palets en los camiones para su venta en los muelles de carga.



*Apilamiento de "palots" con cajas de limón*



*Muelles de carga/descarga*

#### 4.4 Descripción de las instalaciones de la empresa.

El proceso comienza con la plantación del cítrico en el campo. Una vez el fruto está apto para su consumo los peones lo recolectan y el camionero lo traslada a la nave para su posterior manipulación y envasado para su comercialización.

Para desarrollar este punto voy a indicar las 4 zonas por las que transcurre todo el proceso.

- Finca

La empresa cuenta con unas 105 hectáreas ubicadas en el campo de Albaterra (Alicante). De ellas, 80 están destinadas al limón, 10 a mandarina, 10 a naranjas y en torno a 5 al melón.

Además, existen 4 casetas de riego donde se encuentran las abonadoras y los envases de abono y también dispone de 3 balsas de agua para el riego de toda la finca.

- Transporte

La empresa dispone de 2 camiones para transportar el limón desde el campo hasta la nave y un remolque como el que se observa en la imagen.



*Camión con remolque de la empresa*

También dispone de:

- 4 carretillas elevadoras:

*“Se denominan carretillas automotoras de manutención o elevadoras, todas las máquinas que se desplazan por el suelo, de tracción motorizada, destinadas fundamentalmente a transportar, empujar, tirar o levantar cargas. Para cumplir esta función es necesaria una adecuación entre el aparejo de trabajo de la carretilla (implemento) y el tipo de carga. La carretilla elevadora es un aparato autónomo apto para llevar cargas en voladizo. Pueden ser eléctricas o con motor de combustión interna.” (NTP 214)*

Tabla 2

Equipos de trabajo	Marca	Modelo	Foto
Carretilla elevadora (Combustión) X2	Hyster	H150XM	
Carretilla elevadora (eléctrica) X2	Hyster	J.1.60XM T	 <p data-bbox="762 1803 1342 1852"><a href="http://www.mascus.com/material-handling/used-electric-forklift-trucks/hyster-j-1-60-xmt/ar9qeq5o.html">http://www.mascus.com/material-handling/used-electric-forklift-trucks/hyster-j-1-60-xmt/ar9qeq5o.html</a></p>

- 5 traspaletas eléctricas

*La traspaleta manual es una carretilla de pequeño recorrido de elevación, trasladable a brazo o mecánica, equipada con una horquilla formada por dos brazos paralelos horizontales unidos sólidamente a un cabezal vertical provisto de ruedas en tres puntos de apoyo sobre el suelo y que puede levantar y transportar paletas o recipientes concebidos para este uso. (NTP 319)*



Tabla 3

Equipos de trabajo	Marca	Modelo	Foto
Traspaleta manual	MIC	WN20T/BP 68X95	 <a href="http://www.unilift.de/pl/?feed=rss2">http://www.unilift.de/pl/?feed=rss2</a>
Traspaleta manual	MIC	A20	 <a href="http://www.ferret.com.au/">http://www.ferret.com.au/</a>
Traspaleta manual	Jungherin sc	A20	 <a href="http://1080.plus/">http://1080.plus/</a>
Traspaleta manual	Powerlifter	AC25PE	 <a href="http://www.carretillaselevadorastradex.es/">http://www.carretillaselevadorastradex.es/</a>
Traspaleta manual	Hyster	120P1-8	 <a href="http://autoline.es/">http://autoline.es/</a>

- 2 tractores para labrar y fumigar las tierras.

Durante los meses de Septiembre/Octubre llegarán los 2 tractores que se observan en la tabla de abajo.

Tabla 4

Equipos de trabajo	Marca	Modelo	Foto
Tractor Agrícola	John Deere	5075GN	 <p><a href="https://www.deere.es/es_ES/industry/agriculture/agriculture.page?">https://www.deere.es/es_ES/industry/agriculture/agriculture.page?</a></p>
Tractor Agrícola	John Deere	5100GF	 <p><a href="https://www.deere.es/es_ES/industry/agriculture/agriculture.page?">https://www.deere.es/es_ES/industry/agriculture/agriculture.page?</a></p>

- Nave Industrial

Situada en el polígono de la Dehesa (Albatera). Cuenta con una superficie de 3000 m<sup>2</sup> de forma cuadrada donde dispone de tres muelles de entrada de mercancías, en el lado opuesto dispone de dos muelles de salida del producto.

La nave está compuesta por dos plantas, la de abajo en la que se desarrollan las actividades de recepción/manipulación/almacenamiento y salida de mercancías. Y la de arriba, destinada al uso de oficinas.

Dispone de 3 aseos, dos de ellos se encuentran en la planta baja y localizados en cada extremo de la nave, todos están separados por sexos.

A la planta de arriba se accede desde un montacargas o desde unas escaleras. El montacargas solo se utiliza para subir cajas o para que puedan acceder las personas minusválidas.

- Pegado a las oficinas existe un cuarto para los productos de la limpieza en el que solo tienen acceso la limpiadora de la empresa.



- Otra habitación para reuniones/asambleas y cursos formativos.
  - Y una sala que se usa de comedor compuesta por una fuente de agua, una máquina de café, otra para snacks/bebidas, mesas y sillas.
  - Un tercer aseo, más completo que los anteriores, este dispone de duchas individuales a disposición de los trabajadores.
- Oficina

Las oficinas se encuentran en la primera planta de la nave, se trata de una habitación de 10x10 metros. En ella encontramos una mesa de trabajo (a la izquierda) de la administrativa que lleva los temas de compras y ventas de cítricos y en la derecha hay otra mesa en la cual trabaja la persona encargada de personal y pagos a hacienda (a la derecha), junto a ella, hay otra persona que lleva los temas fiscales de la empresa (abogados, impuestos, etc.). Al fondo, en un pequeño despacho se encuentra el gerente de la empresa. Todas las mesas están equipadas con ordenadores. También disponen de un aparato de aire acondicionado tanto de frío como de calor.

Las mesas de trabajo disponen de reposamuñecas y apoyapiés, ordenadores con pantallas Led 22", ratón, teclado, cajoneras para documentos, silla con 5 ruedas ergonómica (regulable en altura y con asiento reclinable), teléfono fijo. También existe sobre una mesa una impresora para toda la oficina y un fax.

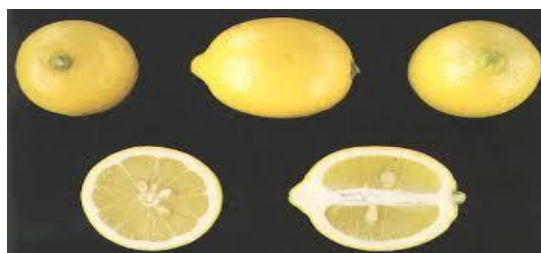
#### **4.5 Momento en el que se realiza la recogida y envasado del limón.**

Esta empresa trabaja durante todo el año con diferentes productos agrícolas como son el limón Fino y Verna, la naranja, la mandarina y el melón.

El limonero comienza a producir limones aproximadamente unos tres años desde el inicio del cultivo, variando según la variedad del limón, en nuestro caso, tanto el Fino como el Verna comienzan a los 4 años de poner la semilla en la tierra.

Los procesos productivos son similares los unos a los otros, la diferencia es la temporada que tiene cada cítrico.

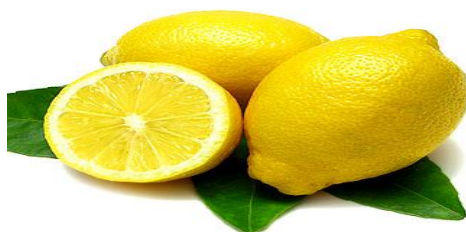
➤ El limón Fino o también denominado Primofiori es un limón de dimensiones medio grandes, con forma esférica u ovalada con un pezón corto su cascara es de color amarillo claro y de corteza muy fina, sensible al frío y contiene mucho zumo, elevada acidez, un alto contenido en ácido cítrico y un sabor muy intenso. Presenta algunas pepitas.



<http://atcitrus.com.192-96-211-25.sectorshared.net/limonero.htm>

Se empieza a recoger del árbol desde mediados de septiembre hasta mediados de febrero. La recolección se inicia estando verdoso, cuando alcanza el tamaño y porcentaje de zumo suficiente.

- El limón Verna es de tamaño más grande que el limón fino, con un pezón más pronunciado y un cuello desarrollado. Su corteza es más gruesa, rugosa e irregular y gracias a esto aguanta las olas de frío que se producen durante el invierno. Al exprimirlo, se aprecia como su pulpa es tierna y su jugo, aunque es menos abundante que la otra variedad, tiene una acidez adecuada.



(<http://fruteriaveloz.com/ver-producto.php?recordID=107>)

Su recolección comienza una vez finaliza el invierno, es decir, a mediados de febrero y puede llegar incluso a mediados de junio/julio.

Tabla 5

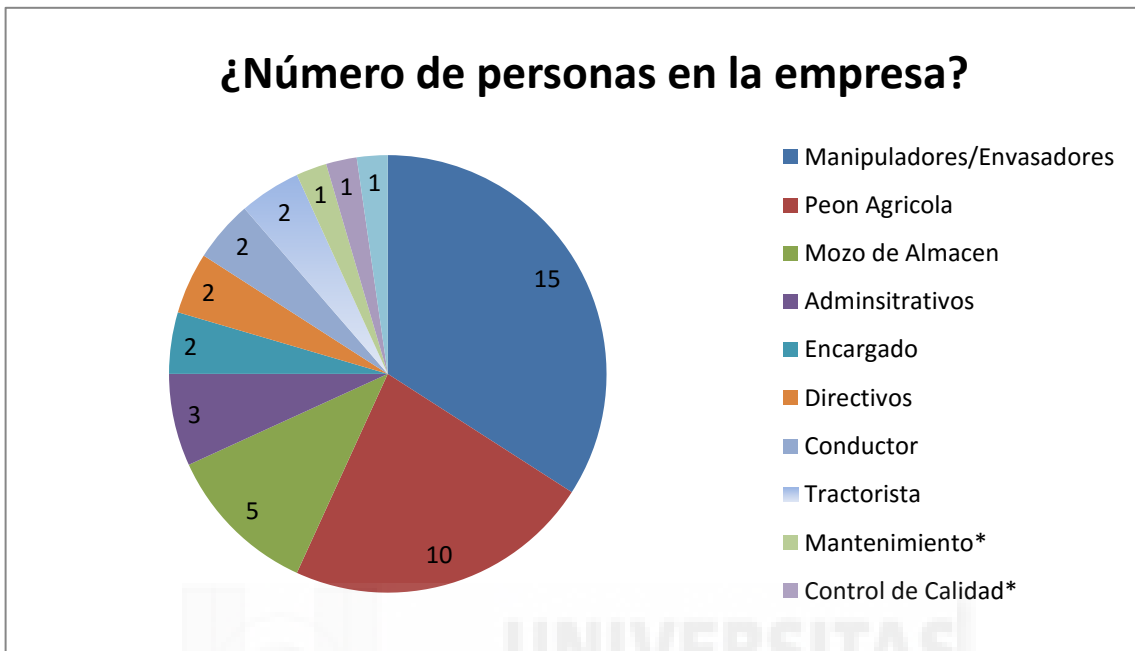
<b>Recolectación del limón</b>				
<i>Meses/Tipo</i>	Fino	Redrojo Fino	Verna	Redrojo Verna
Enero	X	-	-	-
Febrero	X	-	X	-
Marzo	-	-	X	-
Abril	-	-	X	-
Mayo	-	-	X	-
Junio	-	-	X	-
Julio	-	X	X	-
Agosto	-	X	-	X
Septiembre	X	X	-	X
Octubre	X	-	-	-
Noviembre	X	-	-	-
Diciembre	X	-	-	-

Elaboración propia

Los redrojos son segundas cosechas que produce el árbol, pequeñas pero de gran interés comercial.

#### 4.6 Descripción de las tareas que realiza el Personal responsable de la realización de cada parte del proceso

Figura 6



Elaboración Propia

El número de personas a cargo en la empresa se han detectado con observaciones y visitas que echo a las instalaciones, así como las charlas que he tenido con responsables y directivos de la empresa, por ello y antes de comenzar a describir los horarios, las funciones y los EPIS (Equipos de Protección Individuales) de cada puesto de trabajo veo conveniente aclarar unos incisos en cuanto al personal a cargo de la empresa. Este desglose nos permitirá conocer cada puesto y los riesgos asociados a cada uno de ellos, labor que será necesaria en la fase siguiente de nuestro trabajo:

*\* El número de trabajadores así como el horario varía en función de la producción y la temporalidad.*

*\* Los trabajadores de los puestos de manipuladores/envasadores los suministra una ETT cuando aumenta la producción.*

*\* El trabajador de calidad lo suministra una empresa ajena y trabaja a tiempo parcial.*

*\* El personal de mantenimiento, control de calidad y las limpiadoras tienen una persona encargadas de cubrir sus puestos cuando estas estén de vacaciones o de baja laboral.*

*\* Los datos siguientes son los observados durante el proceso en el mes de mayo y junio 2016 con el horario de verano ya instaurado.*

*\* El director me explica que están cortos de personal porque son fechas de poca producción.*

#### 4.6.1 Peón agrícola

Tabla 6

<b>Peón agrícola</b>	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 06:00 a 14:00.</li> <li>• 25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar el terreno.</li> <li>• Sembrar las semillas y trasplantar árboles.</li> <li>• Eliminar las hierbas que nacen a los lados del tronco del árbol que impiden que el árbol absorba la totalidad del agua que sale del gotero.</li> <li>• Fumigar el árbol en su totalidad, es decir, desde las raíces hasta las propias hojas del árbol.</li> <li>• Revisión/extensión de gomas de riego.</li> <li>• Colocar y reparar vallas.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección de la cabeza (sombreros, gorras)</li> <li>○ Protección de las manos (guantes)</li> <li>○ Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> </ul> </li> <li>• Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección dérmica (crema protectora)</li> <li>○ Protección de los ojos (gafas)</li> <li>○ Protección de cuerpo (mono)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.2 Peón agrícola durante el corte del limón.

Tabla 7

<b>Peón agrícola durante el corte del limón</b>	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 06:00 a 14:00.</li> <li>• 25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar el limón del árbol con el uso de guantes y tijeras e ir echándolos al capazo, una vez este se llena, acuden a las cajas más cercanas para voltear el capazo en ella.</li> <li>• Tirar del árbol al suelo el limón que no es apto para el consumo.</li> <li>• Una vez se ha cortado todo, se suben las cajas al camión, de una en una ya que pesan aproximadamente 20k.</li> <li>• Alas 14:00 acuden a la nave para ducharse y finalizar su jornada de trabajo.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección de la cabeza (sombreros, gorras)</li> <li>○ Protección de las manos (guantes)</li> <li>○ Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> </ul> </li> <li>• Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección dérmica (crema protectora)</li> <li>○ Protección de los ojos (gafas)</li> <li>○ Protección de cuerpo (mono)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.3 Transportista/Camionero

Tabla 8

Transportista/Camionero	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 06:00 a 14:30.</li> <li>• 25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesa el camión en la nave con las cajas vacías en su interior y al finalizar la jornada vuelve a pesar el camión con las cajas llenas de limones para comprobar la cantidad de kilos que se han recogido.</li> <li>• Transporta las cajas desde la nave hasta el campo.</li> <li>• Durante la recogida, saca de las cajas los limones que no están aptos para el consumo y los mete en otras cajas.</li> <li>• Transporta a la nave los limones.</li> <li>• Limpia el camión.</li> <li>• Vuelve a llenar el camión de cajas con ayuda de los mozos de almacén.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección dérmica (crema protectora)</li> <li>○ Protección de cuerpo (mono)</li> <li>○ Protección de las manos (guantes de manipulación de productos químicos)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.4 Tractorista

Tabla 9

Tractorista	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 06:30 a 14:30.</li> <li>• 25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de abonos y fertilizantes</li> <li>• Nivel la tierra.</li> <li>• Abre cunetas para poner tuberías de goteo o arreglos de esta.</li> <li>• Fumigación del árbol.</li> <li>• Rellena el depósito de gasoil para el día siguiente.</li> <li>• Mantenimiento preventivo a todo el tractor así como a los accesorios de acople.</li> <li>• Limpia el tractor así como los accesorios.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorios: (en función de la tarea)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección de la cabeza (sombrosos, gorras)</li> <li>○ Protección de cuerpo (mono)</li> <li>○ Protección respiratoria (mascarillas con filtros de partículas)</li> <li>○ Protección de las manos (guantes de manipulación de productos químicos)</li> <li>○ Protección respiratoria (mascarillas con filtros de partículas)</li> </ul> </li> <li>• Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección dérmica (crema protectora)</li> <li>○ Protección de los ojos (gafas)</li> <li>○ Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.5 Administración

Tabla 10

Administración	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 08:30 a 15:00</li> <li>25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tareas administrativas y de personal (RRHH)</li> <li>Cierran operaciones de compra/venta de limones.</li> <li>Utilización de Pantallas de Visualización de Datos, teléfono, fax, etc.</li> <li>Seguimiento de cobros y pagos, facturación.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	No existen.

#### 4.6.6 Responsable de Calidad

Tabla 11

Responsable de Calidad	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 09:00 a 13:30.</li> <li>25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se encarga de garantizar la calidad del producto desde su cultivo, pasando por su industrialización hasta su envasado.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligatorios (en función de la tarea):               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de la cabeza (sombrosos, gorras)</li> <li>Protección de las manos (guantes anti cortes)</li> <li>Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> <li>Protección de cuerpo (mono)</li> <li>Protección de las manos (guantes de manipulación de productos químicos)</li> <li>Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> <li>Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección dérmica (crema protectora)</li> <li>Protección de los ojos (gafas)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.7. Responsable de Mantenimiento

Tabla 12

Responsable de Mantenimiento	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 08:30 a 13:30 y 15:30 a 18:00.</li> <li>25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilancia y control de las cintas transportadoras de fruta.</li> <li>Echar los productos necesarios a las balsas de limpieza y abrillantado de los cítricos.</li> <li>Arregla focos de luz, ventanas que no cierran, pinta las paredes o las zonas de paso, etc.</li> <li>Revisa y arregla los problemas que tengan los tractores siempre que estén en su mano.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligatorios: (en función de la tarea)               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de la cabeza (sombrosos, gorras)</li> <li>Protección de las manos (guantes anti cortes)</li> <li>Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> <li>Protección de cuerpo (mono)</li> <li>Protección de las manos (guantes de manipulación de productos químicos)</li> </ul> </li> <li>Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de los ojos (gafas)</li> <li>Protección respiratoria (mascarillas con filtros de partículas)</li> <li>Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.8. Limpiadoras

Tabla 13

Limpiadoras	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 09:00 a 14:00 y 15:00 a 18:00.</li> <li>• 25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de suelo (barrer, fregar) mediante herramientas como escoba, mocho, recogedor, etc.</li> <li>• Limpieza de muebles (quitar el polvo, pasar el trapo, abrillantado) mediante la utilización de paños, mopas, etc.</li> <li>• Limpieza de cristales (quitar el polvo, abrillantarlos, etc.).</li> <li>• Vaciado de papeleras y cambio de bolsas de plástico</li> <li>• Reposición de material auxiliar como papel higiénico, jabón, servilletas.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección de las manos (guantes)</li> <li>○ Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> <li>○ Protección de cuerpo (mono)</li> </ul> </li> <li>• Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección de los ojos (gafas)</li> <li>○ Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.9. Encargados

Tabla 14

Encargados	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 08:30 a 13:30 y 15:30 a 18:00.</li> <li>• 25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<p>En el campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el cumplimiento de las medidas preventivas.</li> <li>• Estriado del limón durante su recogida.</li> <li>• Supervisión de tareas en la finca</li> <li>• Supervisión del personal</li> </ul> <p>En la nave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar todo el proceso productivo y comprobar que se cumplen las medidas preventivas así como del uso de los equipos de protección individuales y colectivos (EPIS).</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección de la cabeza (sombreros, gorras)</li> <li>○ Protección de las manos (guantes contra agresiones mecánicas)</li> <li>○ Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> </ul> </li> <li>• Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protección dérmica (crema protectora)</li> <li>○ Protección de los ojos (gafas)</li> <li>○ Protección de cuerpo (mono)</li> <li>○ Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.10 Mozo de Almacén

Tabla 15

<b>Mozo de Almacén (Carretilleros)</b>	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 08:30 a 13:30 y 15:30 a 18:00.</li> <li>25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporta, carga y descarga la mercancía dentro o fuera del establecimiento mediante portapalets manuales o mecánicos.</li> <li>Confecciona, apila y ordena los envases.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de la cabeza (gorras de seguridad)</li> <li>Protección de las manos (guantes)</li> <li>Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> <li>Protección de cuerpo (mono y ropa frigorífica)</li> </ul> </li> <li>Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.11 Manipuladores

Tabla 16

<b>Manipuladores</b>	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 08:30 a 13:30 y 15:30 a 18:00.</li> <li>25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizan la tría y el calibrado del limón.</li> <li>Limpieza de la línea de producción.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de la cabeza (gorras)</li> <li>Protección de las manos (guantes)</li> <li>Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> <li>Protección de cuerpo (mono)</li> </ul> </li> <li>Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>

#### 4.6.12 Envasadores

Tabla 17

<b>Envasadores</b>	
<b>Horario de la jornada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 08:30 a 13:30 y 15:30 a 18:00.</li> <li>25 minutos de descanso</li> </ul>
<b>Funciones a desempeñar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparan el limón en envases para su distribución.</li> </ul>
<b>EPIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligatorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de la cabeza (gorras)</li> <li>Protección de las manos (guantes)</li> <li>Protección de los pies (calzado de seguridad)</li> <li>Protección de cuerpo (mono)</li> </ul> </li> <li>Voluntarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de oídos (tapones)</li> </ul> </li> </ul>



#### 4.7 Utilización y elección de los Equipos de Protección Individual

Para la utilización y elección de los EPIS la empresa acude al 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 y asegura que todos los EPIS suministrados a los trabajadores cuentan con el marcado CE que asegura que se cumplen todas las exigencias indicadas en los reales decretos.

Además también entregan a cada trabajador una hoja informativa de cada EPI y en cada entrega, el trabajador debe firmar la correspondiente hoja en la que declara haber recibido y haber leído el folleto informativo.

Así pues, el R.D establece en su artículo 3 cuales son las obligaciones del empresario en materia de EPIS:

- a) Determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual conforme a lo establecido en el artículo y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.
- b) Elegir los equipos de protección individual conforme a lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de este R.D, manteniendo disponible en la empresa o centro de trabajo la información pertinente a este respecto y facilitando información sobre cada equipo.
- c) Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los EPIS que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario.
- d) Velar por que la utilización de los equipos se realice conforme a lo dispuesto en el artículo 7 del presente RD.
- e) Asegurar que el mantenimiento de los equipos se realice conforme lo dispuesto en el artículo 7 del presente RD.”

El artículo 4 establece los criterios para el empleo de equipos de protección individual:

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que no han podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

En particular, puede resultar necesaria la utilización de los equipos de protección individual a menos que la implantación de las medidas técnicas u organizativas citadas en el apartado anterior garantice la eliminación o suficiente limitación de los riesgos correspondientes.

El artículo 5 establece las condiciones que deben reunir los equipos de protección individual:

1. Los equipos de protección individual proporcionaran una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por si mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:
  - a) Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.

- b) Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud de los trabajadores.
  - c) Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios.
2. En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.
  3. En cualquier caso, los equipos de protección individual que se utilicen de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de este R.D deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño fabricación.

Así pues, los equipos que se utilizan en la empresa y que deben estar a disposición de los trabajadores son los siguientes:



#### 4.7.1 Protección de la cabeza

Tabla 18

Protección de la cabeza		
Sombreros	Gorras	Gorras de seguridad
 <p>- Sin protecciones</p>	 <p>- Sin protecciones</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gorra Antigolpes EN- 812</li> <li>- Casquete de protección interior con acolchado desmontable para facilitar su lavado.</li> <li>- Muy transpirable</li> <li>- Marcado CE</li> <li>- Norma: EN-812 A1:2001</li> </ul>

#### 4.7.2 Protección de ojos

Tabla 19

Protección de ojos	
Gafas de sol	Gafas de protección
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño moderno y seguridad</li> <li>- Puente nasal y patillas de goma</li> <li>- Marcado CE</li> <li>- Norma: EN166 Y EN172</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento antiralladuras</li> <li>- Amplia protección lateral</li> <li>- Ligera y envolvente</li> <li>- Patillas extensibles en longitud e inclinables</li> <li>- Marcado CE</li> <li>- Norma EN166</li> </ul>

#### 4.7.3 Protección de oídos

Tabla 20

Protección de oídos	
Tapones	Auriculares
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espuma de poliuretano</li> <li>- Unidos por un cordón para evitar caídas</li> <li>- Adaptación a la cavidad auditiva</li> <li>- Alta atenuación, SNR= 36 dB</li> <li>- Norma EN352-2</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banda extensible, flexible y plegable</li> <li>- Auricular Plegable de alta atenuación, SNR= 32 dB</li> <li>- Norma EN352-1</li> </ul>

#### 4.7.4 Protección respiratoria

Tabla 21

Protección respiratoria	
Mascarilla FFP1	Mascarillas FFP2
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para partículas Tóxicas, Sólidas o Líquidas</li> <li>- Desechable</li> <li>- Autofiltrante</li> <li>- Válvula lateral para facilitar la exhalación de aire</li> <li>- Clip nasal para mejorar el ajuste</li> <li>- Norma EN149:2001</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para partículas</li> <li>- Válvula lateral para facilitar la acumulación de calor y humedad</li> <li>- Plegado vertical para mayor comodidad y ajuste</li> <li>- Clip nasal para mejorar el ajuste</li> <li>- Norma EN149:2001</li> </ul>

#### 4.7.5 Protección de las manos

Tabla 22

Protección de las manos				
Anticortes	Químicos	Mecánico	Envasado	Manipulado
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezcla de fibra HPPE y fibra de vidrio</li> <li>- Palma de poliuretano</li> <li>- Excelente ergonomía y seguridad</li> <li>- Norma EN338</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doble baño de PVC</li> <li>- Palma y dorso de la mano rugoso</li> <li>- Forro interior tricotado para mayor confort</li> <li>- Tratamiento actifresh antimicrobiano</li> <li>- Normas EN 388;374:2y3</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piel Vacuno</li> <li>- Categoría II</li> <li>- Norma EN338</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desechables</li> <li>- Poliuretano</li> <li>- Puntos rugosos para mayor agarre</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desechables</li> <li>- De Nitrilo</li> <li>- Resistente al punzonamiento y a productos químicos</li> <li>- Alta libertad de movimientos</li> <li>- Reduce la fatiga muscular</li> </ul>

#### 4.7.6 Protección de los pies

Tabla 23

Protección de los pies	
Botas de Seguridad	Botas de Agua
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- De piel for hidrofugada</li> <li>- Cierre con cordones</li> <li>- Ligero y Flexible</li> <li>- Antideslizante (SRC)</li> <li>- Puntera de plástico duro y antiperforación</li> <li>- Aísla el Frio (CI)</li> <li>- Norma EN20345</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- De PVC de alta calidad</li> <li>- Ligera y Flexible</li> <li>- Caña recortable</li> <li>- De tipo "O"(Ocupacional)</li> <li>- Norma EN347</li> </ul>

#### 4.7.7 Protección de cuerpo

Tabla 24

Protección de cuerpo				
Uniforme	Mono	Mono Mantenimiento	Chaleco Reflectante	Ropa Frigorífica
				

#### 4.7.8 Protección dérmica

Tabla 25

Protección dérmica


(\*Imágenes de [www.solepis.com](http://www.solepis.com); Proveedor de EPIS de la empresa)

## **5. METODOLOGIA DE EVALUACIÓN**

### **5.1 Introducción**

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales contempla en su Art. 16 que “la acción preventiva de la empresa se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad y en relación con aquellos que están expuestos a riesgos especiales”.

Igual evaluación deberá realizarse con ocasión de:

- Elección de equipos de trabajo.
- Elección de sustancias o preparados químicos.
- Acondicionamiento de los lugares de trabajo.

La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el empresario realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.

De acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales la evaluación de riesgos constituye la base de partida de la acción preventiva, ya que a partir de la información obtenida con la evaluación podrán adoptarse las decisiones precisas sobre la necesidad o no de acometer acciones preventivas.

### **5.2 Definición y objetivo**

Con la evaluación de riesgos se consigue el objetivo de facilitar al empresario la toma de medidas adecuadas para poder cumplir con su obligación de garantizar la seguridad y la protección de los trabajadores. Con esta evaluación se consigue:

- Identificar los peligros existentes en el lugar de trabajo y evaluar los riesgos asociados a ellos, a fin de determinar las medidas que deben tomarse para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Poder efectuar la elección adecuada sobre los equipos de trabajo, los preparados o sustancias químicas empleados, el acondicionamiento del lugar de trabajo y la organización de este.
- Comprobar si las medidas existentes son adecuadas.
- Establecer prioridades en el caso de que sea preciso adoptar nuevas medidas como consecuencia de la evaluación.

### 5.3 Riesgos asociados al puesto de trabajo

De acuerdo con la ley de prevención de riesgos laborales la evaluación de riesgos constituye la base de partida de la acción preventiva, ya que a partir de esta, el empresario podrá optar por la necesidad o no de adoptar medidas preventivas.

Para analizar las actividades de esta empresa vamos a utilizar la evaluación de riesgos del INSHT (1996). El INSHT es el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y tiene la misión de promocionar y apoyar la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo (<http://www.insht.es/>). Creo que la herramienta del INSHT es la más completa y eficaz de todas las que existen en el mercado, debido a 3 características básicas:

- Simplicidad de pasos, es decir, es muy manejable y sencilla.
- Implicación en el mercado laboral, es la que desde el estado se fomenta y es pública, además, tienen un departamento para resolver dudas.
- Los inspectores de trabajo se acogen a este procedimiento.

Para esta evaluación vamos a seguir los siguientes pasos:

- a) Analizar los riesgos a cada puesto
- b) Valorar dicho riesgo
- c) Proponer mejoras de acción preventiva

#### a) *Analizar los riesgos*

Aquí se identifican los riesgos existentes, como por ejemplo:

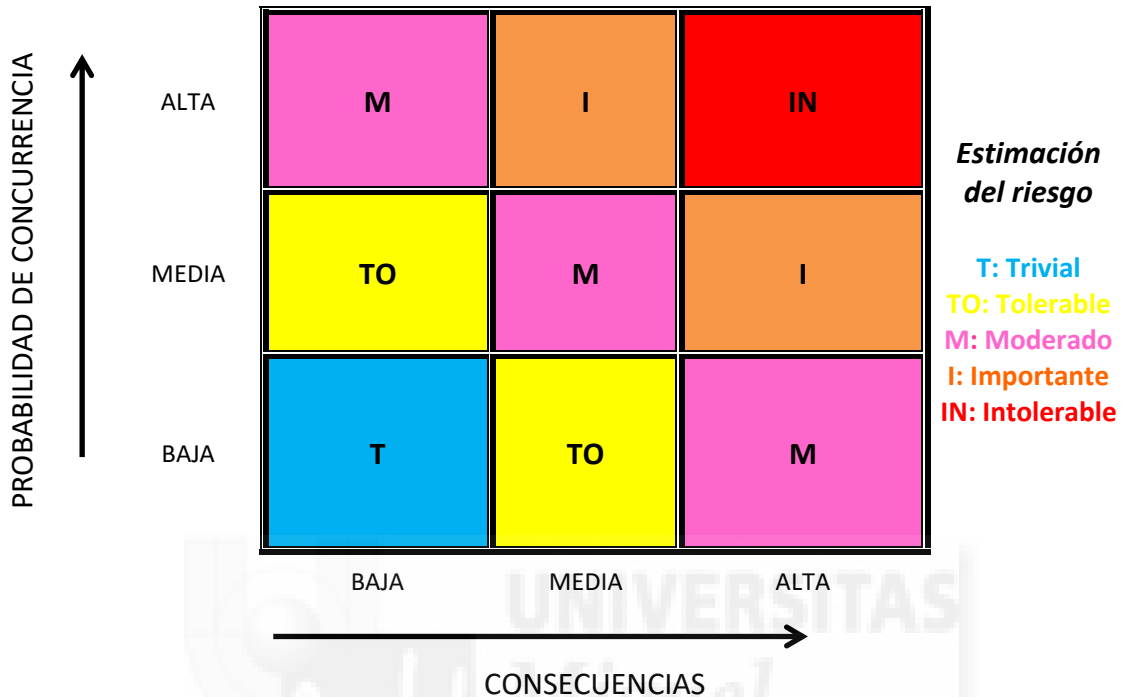
- Golpes y cortes
- Caídas al mismo y distinto nivel
- Incendios y explosiones
- Ambiente térmico inadecuado
- Condiciones de iluminación inadecuadas

Posteriormente se estimaran los riesgos precisando la severidad del daño o las consecuencias y la probabilidad de que el daño se materialice, de acuerdo con los siguientes criterios:

Probabilidad de que ocurra el daño		Severidad de las consecuencias	
<b>Alta</b>	Siempre o casi siempre	<b>Alta</b>	Extremadamente dañino (amputaciones, intoxicaciones, lesiones muy graves, enfermedades crónicas graves, etc.)
<b>Media</b>	Algunas veces	<b>Media</b>	Dañino (quemaduras, fracturas leves, sordera, dermatitis, etc.)
<b>Baja</b>	Raras veces	<b>Baja</b>	Ligeramente dañino (cortes, molestias, irritaciones de ojo por polvo, dolor de cabeza, disconfort, etc.)

**b) Valoración del riesgo**

El valor obtenido en la estimación anterior permitirá establecer los diferentes niveles de riesgo como vamos a ver en la siguiente matriz de análisis de riesgos, permitiendo a partir de estos valores decidir si los riesgos son tolerables o si por el contrario se han de adoptar medidas, estableciendo en este caso el grado de urgencia en la aplicación de las mismas.



(Evaluación de riesgos laborales (1996), Madrid: INSHT)

En la siguiente tabla se indican las acciones a adoptar para controlar el riesgo así como la temporalización de las mismas:

RIESGO	ACCION Y TEMPORIZACION
<b>Trivial</b>	No se requiere acción específica
<b>Tolerable</b>	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.
<b>Moderado</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>Importante</b>	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.
<b>Intolerable</b>	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.

Evaluación de riesgos laborales (1996), Madrid: INSHT



Se ha elaborado a partir de información de la empresa, gerencia, responsable de calidad, encargados y el autor de este trabajo. Realizado durante los meses de mayo y junio de 2016.

A partir de entrevistas no estructuradas y de la observación hemos determinado indicadores de riesgos sobre los que chequear cada uno de los puestos de trabajo de la empresa.

#### **5.4 Identificación y descripción de riesgos**

A continuación se establecen detalladamente cada uno de los peligros identificados durante las visitas realizadas durante los meses de mayo y Junio de 2016.

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

Accidentes provocados por caídas al vacío, tanto en alturas como en profundidades.

Por ejemplo: andamios, falta de protecciones, alturas superiores a 2 metros, zanjas, aberturas en la tierra, escaleras manuales, escaleras fijas, aberturas y huecos desprotegidos, etc.

##### **2. Caídas de personas en el mismo nivel**

Accidentes provocados por caídas de personas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.

P. ej. Falta de orden y limpieza, pavimento deficiente, dificultad de acceso al puesto de trabajo, suelos resbaladizos.

##### **3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento**

Accidentes provocados por el desplome sin intervención humana de objetos como edificios, muros, andamios, escaleras, mercancías apiladas, etc. y por el hundimiento de tierra.

P. ej. Almacenamiento inadecuado, materiales muy pesados, andamios mal instalados, tabiques o cerramientos en mal estado, etc.

##### **4. Caída de objetos en manipulación**

Incluye las caídas sobre un trabajador de objetos que se estén transportando o elevando con medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la persona que estaba manipulando el objeto que cae.

P. ej. Materiales u objetos muy pesados, voluminosos.

##### **5. Caídas de objetos desprendidos**

Considera las caídas de objetos que se encuentran en un plano superpuesto al trabajador accidentado y que están siendo manipulados por terceros.

P. ej. Cargas suspendidas en puentes grúas, grúas torre, etc... herramientas manuales, acopios de materiales.

## **6. Pisadas sobre objetos**

Incluye las pisadas sobre objetos cortantes o punzantes en las zonas de trabajo.

P. ej. Clavos, chapas, cristales, herramientas, falta de orden y limpieza, etc.

## **7. Golpes contra objetos inmóviles**

Accidentes de trabajo que consideran al trabajador como parte dinámica, es decir, con una intervención directa y activa, en la que se golpea, engancha o roza contra un objeto que no se encuentra en movimiento.

P. ej. Espacio insuficiente, falta de delimitación de las zonas de trabajo, acceso inadecuado.

## **8. Golpes o contactos con elementos móviles de la maquina**

El trabajador, estático o en movimientos, sufre golpes, cortes, enganchones, etc. ocasionados por elementos móviles de maquinaria o instalaciones (no se incluyen los atrapamientos).

P. ej. Falta de protección, disco de corte al descubierto, dispositivos de seguridad puenteada o anulada, etc.

## **9. Golpes o cortes por objetos o herramientas**

Comprende los golpes, cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta siempre que actúen sobre ellos fuerzas distintas a la gravedad.

P. ej. Herramientas manuales, objetos cortantes, etc.

## **10. Proyección de fragmentos o partículas**

El trabajador es lesionado por la proyección sobre partes de su cuerpo de partículas o fragmentos voladores procedentes de una máquina, herramienta o acción mecánica o por las salpicaduras de sustancias líquidas.

P. ej. Sustancias químicas, herramientas manuales, soldadura, rotura de materiales o componentes, etc.

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

Atrapamiento o aplastamiento de cualquier parte del cuerpo por elementos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales.

P. ej. Falta de protecciones, accesibilidad a zona peligrosa, operaciones de mantenimiento, falta de señalización, mal estado de instalaciones y equipos.

## **12. Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos**

Atrapamientos o aplastamientos por vuelcos de carretillas, tractores, vehículos, grúas, y otras máquinas.

P. ej. Falta de cabina o pórtico de seguridad, velocidad inadecuada, pavimento o suelo inclinado.

## **13. Sobreesfuerzos**

Accidentes de trabajo (repentinas lesiones musculoesqueléticas) originados por la manipulación de cargas y/o posturas inadecuadas.

P. ej. Materiales pesados, posturas forzadas o inadecuadas, etc.

## **14. Estrés térmicos**

Accidentes causados por alteraciones fisiológicas al encontrarse el trabajador en un ambiente excesivamente frío o caliente.

P. ej. Hornos, cámaras congeladoras, trabajos a la intemperie, etc.

## **15. Contactos térmicos**

Accidentes debidos a las temperaturas que presentan las superficies o productos que entren en contacto con cualquier parte del cuerpo. Si coincide con el 8, el 10 o el 21 prevalecerán estos últimos.

P. ej. Piezas o materiales calientes, soldaduras y corte de chapa, materiales a muy baja temperatura, etc.

## **16. Contactos eléctricos**

Accidentes de trabajo cuya causa sea el contacto (directo o indirecto) con algún elemento sometido a tensión eléctrica.

P. ej. Falta de protecciones, cableado al descubierto, trabajos en tensión, defectos de instalación eléctrica, contactos directos o indirectos, etc.

## **17. Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas**

Accidentes de trabajo producidos por inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud cuando sus consecuencias se manifiesten de forma inmediata.

P. ej. Fuga o derrame de un producto químico, trasvase inadecuado, producto químico peligroso, lugar poco ventilado, mezclas de productos inadecuadas, etc.

### **18. Contactos con sustancias causticas o corrosivas**

Accidentes producidos por contacto directo con sustancias y productos agresivos para la piel y mucosas..

P. ej. Mezclas inadecuadas, vertidos y trasvases mal realizados, productos peligrosos, etc.

### **19. Exposición a radiaciones**

Lesiones o afecciones provocadas por la acción sobre el trabajador de radiaciones tanto ionizantes como no ionizantes.

P. ej. Soldadura, rayos X, campos electromagnéticos, etc.

### **20. Explosiones**

Accidentes producidos por un aumento brusco de volumen de una sustancias o por reacciones químicas violentas en un determinado medio y sus efectos secundarios. Incluye la rotura de recipientes a presión, la deflagración de productos inflamables, etc.

P. ej. Fugas de productos químicos, atmosferas potencialmente peligrosas, instalaciones inadecuadas, almacenamiento de productos químicos inadecuados, etc.

### **21. Incendios**

Accidentes producidos por el fuego o sus consecuencias.

P. ej. Instalaciones inadecuadas, productos inflamables, trabajos inadecuados, soldaduras, etc.

### **22. Accidentes causados por seres vivos**

Accidentes causados directamente por personas o animales (agresiones, molestias, mordeduras, picaduras, etc.)

P. ej. Animales de compañía, roedores, insectos, abejas, etc.

### **23. Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos**

Incluye los golpes o atropellos de personas por vehículos, así como los accidentes de vehículos en que el trabajador lesionado va sobre el vehículo. No se incluyen los accidentes de tráfico.

P. ej. Carretilla elevadora, trafico inadecuado, falta de visibilidad, falta de señalización, etc.

### **24. Accidentes de trafico**

Están incluidos los accidentes de circulación ocurridos fuera del recinto de la empresa y dentro del horario laboral independientemente que sea su trabajo habitual o no. No se consideran los accidentes in-itinere (al ir o volver del trabajo).

P. ej. Reparto de mercancías, comerciales, transporte por carretera, etc.

## **25. Exposición a agentes químicos**

Riesgos originados por la exposición continuada o prolongada a sustancias de naturaleza química ( polvo, aerosoles, vapores, gases, etc.) que en forma líquida, sólida o gaseosas pueden penetrar en el organismo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral, pudiendo derivar de enfermedades profesionales.

P. ej. Trabajos de pintura, barnizado, baños químicos, plomos, amianto, óxido de etileno, cloruro de vinilo, etc.

## **26. Exposición a agentes físicos**

Riesgos originados por exposición continúa o prolongada a diversas formas de manifestación de la energía (ruido, vibraciones, etc.) que pudieran derivar en enfermedades profesionales.

P. ej. Máquinas, pistolas de aire, temperaturas, iluminaciones inadecuadas, etc.

## **27. Exposición a agentes biológicos**

Riesgos originados por la exposición a microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

P. ej. Sector sanitario, laboratorios, agricultura y ganadería, brucelosis, contacto con animales, etc.

## **28. Ergonómicos**

Riesgos originados por condiciones de trabajo inadecuadas debido a la carga de trabajo física, por la realización de trabajos continuados en el tiempo, en tareas de manipulación manual de cargas, posturas forzadas, movimientos repetitivos.

P. ej. Movimiento manual de cargas superior a 3kg, ritmo de trabajo elevado, postura inadecuada, organización del trabajo inadecuada, programa de trabajo inadecuado monotonía o rutina, etc.

## **29. Psicosociales**

Riesgos originados por aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea (carga mental), y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o la salud del trabajador como desarrollo de su trabajo

P. ej. Trabajo solitario, deficiencias en el sistema de comunicación, instrucciones confusas y contradictorias, trabajo a turnos, factores personales, etc.

### **30. Riesgo de utilización de pantallas de visualización de datos**

Comprenden los riesgos relativos a la utilización de equipos que incluyen pantallas de visualización de datos.

P. ej. Ordenadores, tabletas, etc.

### **31. Otros riesgos**

Cualquier otro tipo de riesgo no contemplado en los apartados anteriores.

Tras la explicación de cada uno de los ITEMS pasamos a elaborar los tipos de riesgos de todos los puestos de trabajo según los lugares de trabajo. A continuación reflejamos el check in list con los resultados de esta evaluación



5.4.1 Check in list “Finca”

Tabla 26

Empresa: Cítricos Albaterra										Centro: Finca																					
AREA/ PUESTOS DE TRABAJO	TIPOS DE RIESGO																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
RIESGOS GENERALES	X	X		X				X	X	X			X		X		X			X											X
ENCARGADO		X	X	X				X				X	X								X		X					X			
TRACTORISTA	X	X		X			X	X		X	X		X			X				X	X	X	X		X	X	X			X	
PEON AGRICOLA	X	X	X	X				X				X	X								X		X					X			X
TIPOS DE RIESGO																															
1. Caídas de personas a distinto nivel	9. Golpes o cortes por objetos o herramientas								17. Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas								25. Exposición a agentes químicos														
2. Caídas de personas en el mismo nivel	10. Proyección de fragmentos o partículas								18. Contactos con sustancias causticas o corrosivas								26. Exposición a agentes físicos														
3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	11. Atrapamientos por o entre objetos								19. Exposición a radiaciones								27. Exposición a agentes biológicos														
4. Caída de objetos en manipulación	12. Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos								20. Explosiones								28. Ergonómicos														
5. Caídas de objetos desprendidos	13. Sobreesfuerzos								21. Incendios								29. Psicosociales														
6. Pisadas sobre objetos	14. Estrés térmicos								22. Accidentes causados por seres vivos								30. Riesgo de utilización de pantallas de visualización de datos														
7. Golpes contra objetos inmóviles	15. Contactos térmicos								23. Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos								31. Otros riesgos														
8. Golpes o contactos con elementos móviles de la maquina	16. Contactos eléctricos								24. Accidentes de trafico																						

La “X” significa que existe un riesgo concreto en ese puesto de trabajo.

Los “Riesgos Generales” son riesgos que afectan a todos los puestos de trabajo

5.4.2 Check in list “Nave Industrial”

Tabla 27

Empresa: Cítricos Albaterra											Centro: Nave Industrial																											
AREA/ PUESTOS DE TRABAJO	TIPOS DE RIESGO																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
RIESGOS GENERALES	X		X		X						X		X																			X						X
MOZO DE ALMACEN (CARRETEROS)	X	X		X			X		X		X	X	X	X			X				X		X						X							X		
MANIPULADOR/ENVASADOR DE LINEA		X							X		X		X																						X			X
OPERARIO DE MANTENIMIENTO	X	X		X				X	X	X	X			X	X	X	X																		X			X
PERSONAL DE LIMPIEZA	X	X	X				X		X				X	X		X	X	X				X												X			X	
CONTROL DE CALIDAD	X	X	X						X				X	X		X	X				X	X			X								X			X	X	
CAMIONERO	X			X				X	X		X	X	X	X			X				X	X	X	X									X			X		
PERSONAL DE ADMINISTRACION	X	X	X						X							X					X				X								X			X	X	
DIRECTIVOS		X																					X		X								X			X		
TIPOS DE RIESGO																																						
1. Caídas de personas a distinto nivel 2. Caídas de personas en el mismo nivel 3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento 4. Caída de objetos en manipulación 5. Caídas de objetos desprendidos 6. Pisadas sobre objetos 7. Golpes contra objetos inmóviles 8. Golpes o contactos con elementos móviles de la maquina								9. Golpes o cortes por objetos o herramientas 10. Proyección de fragmentos o partículas 11. Atrapamientos por o entre objetos 12. Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos 13. Sobreesfuerzos 14. Estrés térmicos 15. Contactos térmicos 16. Contactos eléctricos								17. Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas 18. Contactos con sustancias causticas o corrosivas 19. Exposición a radiaciones 20. Explosiones 21. Incendios 22. Accidentes causados por seres vivos 23. Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos 24. Accidentes de trafico								25. Exposición a agentes químicos 26. Exposición a agentes físicos 27. Exposición a agentes biológicos 28. Ergonómicos 29. Psicosociales 30. Riesgo de utilización de pantallas de visualización de datos 31. Otros riesgos														

La “X” significa que existe un riesgo concreto en ese puesto de trabajo. Los “Riesgos Generales” son riesgos que afectan a todos los puestos de trabajo.

En las siguientes tablas se describen los riesgos encontrados en cada lugar y puesto de trabajo de la empresa.



### 5.4.3 Riesgos Generales “Finca”

Tabla 28

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Finca			Fecha Visita: 13-15/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Riesgos generales					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS:		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Balsas de agua	A	A	I	Revisar periódicamente por parte de los peones la correcta protección de todo el perímetro de las balsas en todas las fincas mediante vallado resistente y bien anclado. Los accesos estarán cerrados y con la señalización de acceso restringido. Los trabajos llevados a cabo en las balsas (revisiones, mantenimiento, reparaciones, etc.) se realizarán con al menos dos trabajadores, a fin de prestarse auxilio en caso de emergencia.	Ley 31/1995
2	Caídas de personas al mismo nivel	Terrenos heterogéneos	B	M	TO	Prestar especial atención al lugar por donde se pisa, evitar pisar piedras, surcos e irregulares del terreno. Usar calzado suministrado por la empresa.	Ley 31/1995
		Condiciones de orden y limpieza	B	M	TO	Velar por mantener unas adecuadas condiciones de orden y limpieza en las áreas de trabajo: Cabezales de riesgo, casetas de riego, pasillos entre árboles. No depositar materiales, herramientas o equipos en lugares no habilitados para ello.	RD 486/1997
4	Caídas de objetos en la manipulación	Manejo de cargas	B	M	TO	Obligación de usar calzado de seguridad y los guantes suministrados por la empresa. Cuando se observe un deterioro o mal estado, deberá ser reemplazado.	RD 773/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Contactos con objetos o herramientas susceptibles de causar golpes, cortes, pinchazos	B	A	M	Obligación de usar los guantes de seguridad suministrados por la empresa. En caso de pérdida o deterioro el trabajador deberá comunicarlo a la empresa para su reposición.	RD 773/1997 RD 1407/1992

<i>(P) Probabilidad</i>	<i>(C) Consecuencias</i>	<i>(ER) Estimación del Riesgo</i>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 29

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
10	Proyección de fragmentos o partículas	Uso de herramientas de corte o abrasión	M	A	I	Evitar el uso de herramientas de corte o abrasión (motosierra) en las proximidades de personas no protegidas. Se utilizarán obligatoriamente los EPIS suministrados por la empresa.	RD 1215/1997 RD 773/1997
11	Atrapamiento por o entre objetos	Durante el desarrollo de tareas agrícolas	B	A	M	Velar porque los trabajadores durante el desarrollo de sus tareas agrícolas no utilicen ropa demasiado holgada, prendas sueltas, anillos, collares, pulseras, etc.	RD 1215/1997
		Equipos de trabajo agrícolas	B	A	M	Seguir en todo momento las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante. No situarse en el radio de acción de los elementos móviles como plataformas, remolques, etc. asegurarse antes de poner en marcha que los equipos tienen las protecciones activas. Bajo ningún concepto deben separarse, quitarse o anularse los elementos de protección, señalización, alarma y paro de emergencia de los equipos de trabajo	RD 1215/1997 NTP 259
14	Estrés térmico	Exposición a radiaciones solares	A	A	IN	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca en cantidad suficiente.	RD 486/1997
16	Contactos eléctricos	Instalaciones eléctricas	B	A	M	Garantizar que la instalación eléctrica únicamente será manipulada y/o reparada por personal autorizado.	Ley 31/1995

Nota: "NTP 259: Tractor Agrícola: Prevención del vuelco."

<b><u>(P) Probabilidad</u></b>	<b><u>(C) Consecuencias</u></b>	<b><u>(ER) Estimación del Riesgo</u></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 30

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
18	Contacto con sustancias causticas o corrosivas	Almacenamiento de plaguicidas y fertilizantes	B	M	TO	Mantener cerrado con llave el almacenamiento de plaguicidas a fin de impedir su uso por personal no autorizado. Autorizar expresamente al personal que los utilice. Señalizar el acceso a personal autorizado. Revisar periódicamente las condiciones de orden y limpieza en el almacén. Disponer de las fichas de datos de seguridad y atenerse en todo momento a sus indicaciones en cuanto a manipulación. Los productos estarán siempre en recipientes cerrados, limpios y etiquetados. Revisar periódicamente la zona de almacenamiento (recogida de producto en caso de derrame, ventilación/renovación del aire, temperaturas, etc.) Así mismo se deberá de hacer uso obligatoriamente de los EPIS suministrados por la empresa.	RD 99/2003 RD 773/1997 RD 485/1997 RD 1078/1993 RD 486/1997
21	Incendios	Incendios	B	M	TO	Cada 3 meses, el titular de la instalación deberá realizar las siguientes comprobaciones sobre los extintores: accesibilidad, buen estado de conservación, precintos, seguros, el estado de carga (peso y presión) y del estado de las partes mecánicas (boquilla, mangueras).	RD 486/1997 RD 485/1997 RD 1942/1993
		Almacenamiento de material combustible	B	M	TO	Se debe evitar el apilamiento de material combustible en lugares donde existan focos de ignición. Prohibido fumar.	
31	Otros riesgos	Información a los trabajadores	M	M	M	Se debe informar a todos los trabajadores de los riesgos del puesto de trabajo así como del alcance de sus funciones.	Ley 31/1995
		Formación a los trabajadores	M	M	M	Todos los trabajadores deben recibir formación suficiente y adecuada en función de su puesto de trabajo y de las tareas desempeñadas.	Ley 31/1995
		Equipo de Protección Individual	M	M	M	Los EPIS se usaran siguiendo las instrucciones del fabricante y que estarán a disposición del trabajador. En caso de rotura o pérdida, el trabajador deberá comunicárselo a la empresa para que se le entregue uno nuevo.	RD 773/1997
		Equipos de Trabajo	M	M	M	Debe disponerse de los manuales de instrucciones de todos los equipos de trabajo, que deben estar a disposición de los trabajadores que los utilicen. Solo realizaran operaciones con equipos los trabajadores que estén formados y cualificados.	RD 1215/1997

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

### 5.4.4 Encargado

Tabla 31

EMPRESA: Cítricos Albaterra				CENTRO: Finca		Fecha Visita: 13/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Encargado					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 2		
RIESGOS IDENTIFICADOS	FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL	
2	Caídas de personas al mismo nivel	M	B	TO	Velar para que los trabajadores mantengan unas condiciones adecuadas de orden y limpieza en las zonas de trabajo. Prestar atención a las irregularidades, evitar pasar por bordes de bancales, canales de riesgo, etc.	RD 773/1997	
3	Caídas de objetos por derrumbamiento	B	M	TO	Apilar las cajas y los materiales sobre una base estable. No aplicar cerca de desniveles y evitar apilamientos de gran altura.		
4	Caídas de objetos en manipulación	B	B	T	Utilizar guantes, calzado y gorras de seguridad.	RD 773/1997 RD 487/1997	
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	M	B	TO	Velar para que no se utilicen por parte de los trabajadores cajas deterioradas que puedan producir cortes. Utilizar herramientas adecuadas a las tareas, revisando su buen estado y retirando aquellas que presenten anomalías.	RD 773/1997	
13	Sobreesfuerzos	M	M	M	Utilizar medios auxiliares siempre que sea posible para la manipulación de cargas.	RD 487/1997	
14	Estrés térmico	A	A	IN	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca.	RD 486/1997	

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 32

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
22	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	A	M	IN	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente con un animal, acudir al centro médico más cercano.	Ley 31/1995
24	Accidentes de tráfico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación.	RD 339/1990
28	Ergonómicos	Tareas agrícolas	M	B	TO	En el desarrollo de tareas agrícolas intentar mantener la columna vertebral recta, evitando realizar giros e inclinaciones de la misma durante el desarrollo del trabajo en general, así como durante la manipulación y/o transporte de cargas en particular. Durante la manipulación o transporte de elementos u objetos, intentar que los mismos estén cerca del cuerpo, evitando así estirar el cuerpo hacia adelante.	Ley 31/1995

<u>(P) Probabilidad</u>	<u>(C) Consecuencias</u>	<u>(ER) Estimación del Riesgo</u>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

5.4.5. Tractorista

Tabla 33

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Finca			Fecha Visita: 14/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Tractorista					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 2		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Acceso al tractor	M	B	TO	Mantener el acceso libre de barro y grasa. Usar siempre los escalones para subir y bajar del vehículo. Está prohibido utilizar el tractor para transportar o elevar personas	RD 1215/1997
2	Caídas de personas al mismo nivel	Desplazamientos a pie por finca de cultivo	M	B	TO	Velar para que los trabajadores mantengan unas condiciones adecuadas de orden y limpieza en las zonas de trabajo. Prestar atención a las irregularidades, evitar pasar por bordes de bancales, canales de riesgo, etc.	RD 773/1997
4	Caídas de objetos en manipulación	Manejo de herramientas manuales y distintos objetos	M	M	M	Uso de guantes de protección contra riesgos mecánicos. Uso de calzado de seguridad si se realizan laborales de carga y traslado de material.	RD 773/1997
8	Golpes con elementos móviles de la maquina	Montaje y desmontaje de aperos	M	M	M	No manipular ningún apero, útil o máquina, hasta que el motor no se encuentre totalmente parado.	RD 1215/1997; RD 773/1997 NTP 259
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Golpes con los aperos o herramientas	M	M	M	Para realizar operaciones de reparación o mantenimiento se dispondrá de la formación adecuada. No se realizara ninguna operación con el motor en marcha.	RD 1215/1997
11	Atrapamiento por/entre objetos	Indumentaria laboral	M	M	M	Utilizar ropa ceñida y lisa	

Nota: "NTP 259: Tractor Agrícola: Prevención del vuelco."

(P) Probabilidad	(C) Consecuencias	(ER) Estimación del Riesgo
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 34

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
12	Atrapamientos por vuelco de vehículos	Vuelco de los tractores	A	A	IN	Todos los tractores deben disponer de cabina o bastidor de seguridad para evitar el aplastamiento del conductor en caso de vuelco. Extremar las precauciones en caso de que existan otras personas en las proximidades	RD 1215/1997 NTP 259
14	Estrés térmico	Exposición a radiaciones solares	A	A	IN	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca en cantidad suficiente.	RD 486/1997
17	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Productos químicos	M	M	M	Respetar los plazos de seguridad después de la aplicación de productos herbicidas y fitosanitarios. Atenerse en cada caso a las fichas de seguridad de los productos. No utilizar productos que no estén etiquetados adecuadamente. Quedará prohibida la manipulación de estos productos sin la formación adecuada. Lavarse las manos tras la manipulación. Se seguirán siempre las indicaciones de las fichas de seguridad de los productos, utilizando solo aquellos que dispongan de estas. Los productos fitosanitarios se utilizaran con los correspondientes EPIS marcados por las fichas de seguridad.	RD 99/2003 RD 773/1997
		Gases de la combustión	B	M	I	No poner el motor en marcha en un recinto cerrado y sin suficiente ventilación. No aplicar productos fitosanitarios en recintos cerrados, siempre debe de existir corrientes de aire limpio.	RD 1215/1997
21	Incendios	Incendios	A	A	IN	Prohibido fumar al lado o encima del tractor, ya este esté parado o en movimiento, así como también durante la carga de combustible o en la zona de almacenamiento de este.	RD 486/1997

Nota: "NTP 259: Tractor Agrícola: Prevención del vuelco."

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 35

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
22	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	A	M	I	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente con un animal, acudir al centro médico.	Ley 31/1995
23	Atropellos, golpes o choques contra vehículos	Atropello	B	A	M	Frenar el vehículo en un lugar llano y poner el freno antes de bajarse del tractor. El tractor solo puede ser manejado por personas que hayan recibido la formación adecuada. No se permite la conducción de tractores a personas menores de 18 años.	RD 1215/1997 NTP 259
24	Accidentes de tráfico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación. Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o medicamentos que puedan alterar el estado físico/mental del conductor.	RD 339/1990
		Gestión de vehículos	B	A	M	Se recomienda la elaboración de un procedimiento de control para la gestión de las ITV de los vehículos, así como para su mantenimiento. También se aconseja realizar antes de su utilización una revisión ocular por parte del conductor de la presión y desgaste de los neumáticos, el estado de las luces y los niveles de líquidos.	Ley 31/1995 RD 339/1990
26	Exposiciones a agentes físicos	Vibraciones	M	B	TO	Llevar a cabo un correcto mantenimiento de los amortiguadores. Regular el asiento del tractor de forma que la espalda quede pegada al mismo, minimizando así el efecto de las vibraciones.	RD 1215/1997
27	Exposición a agentes biológicos	Aplicación y manipulación de abonos orgánicos.	B	M	TO	Evitar el contacto de los abonos orgánicos con posibles heridas abiertas en la piel.	RD 664/1997

Nota: "NTP 259: Tractor Agrícola: Prevención del vuelco."

<b><u>(P) Probabilidad</u></b>	<b><u>(C) Consecuencias</u></b>	<b><u>(ER) Estimación del Riesgo</u></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable



Tabla 36

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
28	Ergonómicos	Tareas agrícolas	M	B	TO	En el desarrollo de tareas agrícolas intentar mantener la columna vertebral recta, evitando realizar giros e inclinaciones de la misma durante el desarrollo del trabajo en general. Durante la manipulación o transporte de elementos u objetos, intentar que los mismos estén cerca del cuerpo, evitando así estirar el cuerpo hacia adelante. Antes de la conducción del vehículo, ajustar el asiento y las manos a la posición adecuada, nunca durante la conducción.	Ley 31/1995
31	Otros riesgos	Otras	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo	Ley 31/1995

<u>(P) Probabilidad</u>	<u>(C) Consecuencias</u>	<u>(ER) Estimación del Riesgo</u>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

5.4.6. Peon Agrícola

Tabla 37

EMPRESA: Cítricos Albaterra		CENTRO: Finca			Fecha Visita: 15/06/2016		
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Peón Agrícola				Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 15			
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Acceso a alturas	B	A	M	No se deberá improvisar ningún modo de acceso a lugares elevados (Cajas, palets) que no sea mediante escaleras homologadas.	RD 486/1997
2	Caídas de personas al mismo nivel	Zonas de transito	M	B	TO	Velar para que los trabajadores mantengan unas condiciones adecuadas de orden y limpieza en las zonas de trabajo. Prestar atención a las irregularidades, evitar pasar por bordes de bancales, canales de riesgo, etc. Dar instrucciones precisas para que los trabajadores no corran y miren siempre por donde pisan. Las zonas de paso deben de estar libres de materiales (ramas, herramientas).	RD 773/1997 Ley 31/1995
3	Caídas de objetos por derrumbamiento	Apilamientos	B	M	TO	Apilar las cajas y los materiales sobre una base estable. No aplicar cerca de desniveles y evitar apilamientos de gran altura.	
4	Caídas de objetos en manipulación	Manipulado de cargas	B	M	TO	Utilizar guantes, calzado y gorras de seguridad.	RD 773/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Útiles manuales	M	M	M	Velar para que no se utilicen por parte de los trabajadores cajas deterioradas que puedan producir cortes. Utilizar herramientas adecuadas a las tareas, revisando su buen estado y retirando aquellas que presenten anomalías.	RD 773/1997
13	Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas	A	M	I	Utilizar medios auxiliares siempre que sea posible para la manipulación de cargas.	RD 487/1997

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 38

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
14	Estrés térmico	Exposición a radiaciones solares	A	A	IN	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca.	RD 486/1997
22	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	A	M	I	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente acudir al centro médico.	Ley 31/1995
24	Accidentes de trafico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación. Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o medicamentos que puedan alterar el estado físico/mental del conductor.	RD 339/1990
28	Ergonómicos	Tareas agrícolas	M	B	TO	En el desarrollo de tareas agrícolas intentar mantener la columna vertebral recta, evitando realizar giros e inclinaciones de la misma durante el desarrollo del trabajo. Durante la manipulación o transporte de elementos u objetos, intentar que los mismos estén cerca del cuerpo, evitando así estirar el cuerpo hacia adelante. Evitar posturas extremas, en especial, la flexión, hipertensión y torsión del tronco y la posición de los brazos por encima de la altura del corazón u hombros, evitar esfuerzos prolongados y repetitivos y la aplicación de una fuerza excesiva.	Ley 31/1995 RD 487/1997
31	Otros riesgos	Tareas agrícolas	M	M	IN	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo y de la futura implantación del sistema por fichas. Formación específica del puesto de trabajo.	Ley 31/1995

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

5.4.7. Riesgos Generales “Nave Industrial”

Tabla 39

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial			Fecha Visita: 17/06/2016		
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Riesgos generales					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS:			
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA		CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Muelles	M	A	I	Mantenimiento de la señalización en todos los muelles de carga y descarga del riesgo de caída a distinto nivel.		RD 486/1997 RD 485/1997
		Instalaciones	M	B	TO	Verificar de forma periódica el estado de las plataformas de trabajo donde operan las operarias de línea. Asimismo se deberán mantener dichas superficies libres de restos vegetales, limpiando periódicamente los restos que puedan provocar resbalones y caídas.		RD 486/1997
3	Caídas de objetos por desplome	Apilamientos	B	M	TO	Asegurar la estabilidad de los apilamientos corrigiendo inmediatamente aquellos que presenten riesgos de desplome. Retirar los deteriorados.		RD 486/1997
5	Caídas de objetos desprendidos	Depósito de cajas apiladas	A	A	IN	Evitar que los materiales almacenados sobresalgan de las mismas. Los materiales de mayor peso/volumen estarán bajo.		RD 486/1997
11	Atrapamiento por o entre objetos	Equipos de trabajo	B	A	M	Todas las partes móviles de las maquinas deben protegerse mediante carcasa o rejilla fija que impida el acceso a estas. También dispondrán de un sistema de enclavamiento de forma que si abren el acceso a la maquina está detenga su movimiento.		RD 1215/1997

(P) Probabilidad	(C) Consecuencias	(ER) Estimación del Riesgo
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 40

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
13	Sobreesfuerzos	Manipulación manual de cargas	M	M	M	Se utilizarán siempre que sea posible medios auxiliares para el manejo de cargas. En caso de realizarlas manualmente, seguir las recomendaciones: apoyar los pies firmemente, separar los mismos entre sí con una distancia equivalente a la que hay entre hombros, doblar las rodillas para coger la carga, mantener la espalda recta, levantar el peso enderezando las piernas, en cargas pesadas solicitar ayuda de compañero.	RD 487/1997
26	Exposición a agentes físicos	Ruido	M	M	M	Utilizar los EPIS suministrados por la empresa.	RD 286/2006
31	Otros riesgos	Información a los trabajadores	M	M	M	Se debe informar a todos los trabajadores de los riesgos del puesto de trabajo así como del alcance de sus funciones.	Ley 31/1995
		Formación a los trabajadores	M	M	M	Todos los trabajadores deben recibir formación suficiente y adecuada en función de su puesto de trabajo.	Ley 31/1995
		Equipo de Protección Individual	M	M	M	Los EPIS se usarán siguiendo las instrucciones del fabricante y que estarán a disposición del trabajador. En caso de rotura o pérdida, el trabajador deberá comunicárselo a la empresa para que se le entregue uno nuevo.	RD 773/1997
		Equipos de Trabajo	M	M	M	Debe disponerse de los manuales de instrucciones de todos los equipos de trabajo, que deben estar a disposición de los trabajadores que los utilicen. Solo realizarán operaciones con equipos los trabajadores que estén formados y cualificados.	RD 1215/1997

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

5.4.8. Mozo de Almacén

Tabla 41

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial			Fecha Visita: 17/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Mozo de Almacén					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 6		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Acceso a lugares altos: estanterías, altillos.	B	M	TO	Para acceder a lugares en alturas únicamente se utilizaran escaleras de mano con zapatas anti deslizamientos. Prohibido improvisar cualquier otra forma de acceso a estos lugares (cajas, carretillas elevadoras).	RD 486/1997
2	Caídas de personas al mismo nivel	Zonas de paso	B	M	TO	Debe mantenerse unas condiciones adecuadas de orden y limpieza, prestando especial atención a la presencia de restos de productos o derrames que puedan ocasionar caídas	RD 486/1997
4	Caídas de objetos en manipulación	Manipulación de objetos y herramientas	M	M	M	Utilizar calzado de seguridad antideslizante.	RD 773/1997
7	Golpes contra objetos inmóviles	Almacenamiento	M	A	I	Se recomienda delimitar las zonas de paso de personas y carretillas elevadoras. Deben mantenerse libre de obstáculos pasillos de al menos 1 metro de ancho para personas. Para la circulación con carretillas la anchura de los pasillos no debe ser inferior en sentido único a la anchura del vehículo o de la carga incrementada en 1 metro. Se debe delimitar las zonas de almacenamiento. Deberán de estar señalizadas las zonas de paso de carretillas así como las de personas y ambas, deberán de estar libres de obstáculos.	RD 486/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Herramientas	M	B	TO	Se deberán utilizar herramientas adecuadas a cada trabajo. Desechar las herramientas con roturas o deterioros. Se almacenaran limpias, ordenadas y protegidas (punzantes). Utilizar guantes adecuados a cada trabajo	RD 1215/1997
		Manejo de cargas	M	B	TO	Durante la manipulación de objetos (materiales, cajas de campo, etc.) se deberá hacer uso de guantes de protección frente a agresiones mecánicas.	RD 773/1997

<i>(P) Probabilidad</i>	<i>(C) Consecuencias</i>	<i>(ER) Estimación del Riesgo</i>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 42

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
11	Atrapamientos por o entre objetos	Equipos de trabajo	B	A	M	Para medir, sujetar o soltar piezas, engrasar o realizar cualquier operación de reparación o mantenimiento de equipos de trabajo, debe pararse la máquina. Esto significa cortar la alimentación de la máquina y esperar a que todos sus elementos se hayan detenido. Para trabajar con máquinas, sobre todo las que tiene partes o elementos giratorios, no debe llevarse nada que pueda resultar enganchado, como pulseras, cadenas, collares, relojes, anillos, etc.	RD 1215/1997
12	Atrapamientos por vuelco de vehículos	Carretillas elevadoras	M	A	I	Todas las carretillas elevadoras deben disponer de señal acústica y sonara en marcha cuando se esté trabajando con ella. Extremar las precauciones en caso de que existan otras personas en las proximidades. Tendrán que hacer uso obligatoriamente del cinturón de seguridad.	RD 485/1997
		Velocidad al girar o tomar una curva (carga/vacío)	B	A	M	Reducir siempre la velocidad al tomar una curva o girar, tanto con la carretilla en carga como en vacío.	RD 486/1997
		Circular con carga elevada	M	M	M	Las carretillas elevadoras deberán estar equipadas de dispositivo antivuelco (ROPS). Circular en todo momento con el mástil inclinado hacia atrás y las horquillas a 15cm del suelo (en carga/vacío).	RD 1215/1997
		Presencia de baches, desniveles y bordillos	B	A	M	Mantener los suelos uniformes y sin irregularidades. No subir o bajar por desniveles. Limitar la velocidad a 10km/hora.	NTP 713
		Circular junto al borde de muelles	B	A	M	Proteger y señalizar los bordes de los muelles.	714
		Entrada y salida de los palets en los camiones	M	M	M	Inmovilizar el vehículo y las rampas de accesos antes de acceder al camión con la carretilla elevadora. Acceder siempre por el centro de la rampa y evitar maniobrar en ella.	715

Nota: "NTP 713: Carretillas elevadoras automotoras (I): Conocimientos básicos para la prevención de riesgos."; "NTP 714: Carretillas elevadoras automotoras (II): Principales medidas preventivas." ; "NTP 715: Carretillas elevadoras automotoras (III): Mantenimiento y utilización."

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 43

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
13	Sobreesfuerzos	Manipulación manual de cargas	M	M	M	Se utilizarán siempre que sea posible medios auxiliares para el manejo de cargas. En caso de realizarlas manualmente, tener en cuenta las siguientes recomendaciones: apoyar los pies firmemente, separar los mismos entre sí con una distancia equivalente a la que hay entre hombros, doblar las rodillas para coger la carga, mantener la espalda recta, levantar el peso enderezando las piernas, en cargas pesadas solicitar ayuda de compañero.	RD 487/1997
14	Estrés térmico	Trabajos en cámaras frigoríficas	B	M	TO	Cuando se realicen tareas de larga duración o alta frecuencia en el interior de la cámara frigorífica, deberá disponerse de la ropa de trabajo necesaria, limitando en lo posible los riesgos estáticos.	RD 773/1997 NTP 462
17	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de gases de combustión	B	A	M	No trabajar en recintos cerrados mal ventilados con carretillas a combustión. Utilizar los EPIS suministrados por la empresa para el suministro de carburante a la carretilla elevadora.	RD 1215/1997
21	Incendios	Carga de baterías eléctricas y traspaletas	B	M	TO	La zona de carga de baterías debe estar exenta de focos de ignición. Deberá estar bien ventilada y prohibido fumar.	REBT

Nota 1: "NTP 462: Estrés por frío: Evaluación de las exposiciones laborales".

Nota 2: REBT : Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable



Tabla 44

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
23	Atropellos, golpes o choques contra vehículos	Carretillas elevadoras	M	A	I	Las carretillas deberán de ir provista de al menos un espejo retrovisor, siendo aconsejable 3 (izquierdo, derecho y central). Se revisaran todos los días antes de su puesta en marcha siguiendo las instrucciones del fabricante. Deberán de ir provistas de un giro faro sobre la zona superior del pórtico de seguridad conectado durante la marcha. El claxon se ha de revisar junto a la puesta en marcha del vehículo.	RD 1215/1997  NTP 713 714 715
		Velocidad, distracciones, maniobras en carga y descarga, visibilidad, condiciones de carga	M	M	M	El trabajador a cargo de la carretilla deberá utilizar el claxon en cruces y al entrar o salir de recintos. Las zona de carga, descarga y paso deberán estar señalizadas y delimitadas. Evitar trabajar en suelos húmedos o resbaladizos tras las tareas de limpieza de estos. Procurar tener una buena visibilidad del camino a seguir, si la carga lo impide, circular marcha atrás extremando las precauciones.	
		Conducción de carretillas	M	M	M	Las carretillas elevadoras solo podrán ser conducidas por personal formado y autorizado expresamente por la empresa.	
		Atropello	B	A	M	Frenar el vehículo en un lugar llano y poner el freno antes de bajarse de la carretilla. Las carretillas elevadoras solo pueden ser manejadas por personas que hayan recibido la formación adecuada. No se permite la conducción de carretillas a personas menores de 18 años.	
28	Ergonómicos	Utilización de carretillas elevadoras	M	B	TO	El asiento del operador de la carretilla elevadora deberá estar dotado de suspensión. Sería conveniente que fuera regulable en altura.	RD 1215/1997
		EPIS	M	M	M	Se utilizaran los EPIS suministrados por la empresa para desarrollar las funciones de cada tarea a realizar.	RD 773/1997
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial en el uso de carretillas elevadoras.	Ley 31/1995

Nota: "NTP 713: Carretillas elevadoras automotoras (I): Conocimientos básicos para la prevención de riesgos."; "NTP 714: Carretillas elevadoras automotoras (II): Principales medidas preventivas." ; "NTP 715: Carretillas elevadoras automotoras (III): Mantenimiento y utilización."

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

5.4.9. Manipulador de Línea

Tabla 45

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial			Fecha Visita: 17/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Manipulador de línea					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 20		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
2	Caídas de personas al mismo nivel	Tránsito por el almacén	B	M	TO	Mantener las zonas de paso y trabajo libres de obstáculos, retirando restos o derrames que puedan provocar caídas. Utilizar los zapatos suministrados por la empresa. Limpieza del puesto de trabajo antes de acabar la jornada.	RD 486/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Equipos de trabajo	M	A	I	Bajo ningún concepto se anularan y/o modificaran los dispositivos de seguridad provistos en las maquinas.	RD 1215/1997
11	Atrapamiento por o entre objetos	Cintas trasportadoras	B	A	M	En caso de atascos en la cinta, usar empujadores para solucionarlos. Está prohibido llevar accesorios que puedan dar lugar a enganchones como pendientes, pulseras, collares, etc. Utilizar obligatoriamente los Epis suministrados por la empresa.	RD 1215/1997
13	Sobresfuerzos	Manejo de cargas	M	M	M	Utilizar siempre que sea posibles medios auxiliares para el manejo de cargas.	RD 487/1997
28	Ergonómicos	Trabajo en bipedestación	M	B	TO	Alternar la posición de pie con la de sentado, si no fuera posible, aumentar los periodos de descanso del manipulador con el fin de evitar sobrecargas o tensión muscular. El calzado será el suministrado por la empresa.	Ley 31/1995
		Ciclos de trabajo repetitivo	A	M	I	Rotación de tareas del personal de calibrado con el de envasado, aumentar las pausas si fuera posible.	NTP 311
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial en tareas monótonas y repetitivas.	Ley 31/1995

Nota: "NTP 311: Micro traumatismos repetitivos: estudio y Prevención."

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

### 5.4.10. Responsable de Mantenimiento

Tabla 46

EMPRESA: Cítricos Albaterra				CENTRO: Nave Industrial		Fecha Visita: 20/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Responsable de Mantenimiento					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 1		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Acceso a lugares altos: estanterías, altillos.	B	M	TO	Para acceder a lugares en alturas únicamente se utilizaran escaleras de mano con zapatas anti deslizamientos. Prohibido improvisar cualquier otra forma de acceso a estos lugares (cajas, carretillas elevadoras).	RD 486/1997
2	Caídas de personas al mismo nivel	Zonas de paso	B	M	TO	Debe mantenerse unas condiciones adecuadas de orden y limpieza, prestando especial atención a la presencia de restos de productos o derrames que puedan ocasionar caídas	RD 486/1997
4	Caídas de objetos en manipulación	Manipulación de objetos y herramientas	M	M	M	Utilizar calzado de seguridad antideslizante.	RD 773/1997
8	Golpes o contactos con elementos móviles de la maquina	Reparación, mantenimiento, conservación o ajustes de equipos de trabajo	A	A	IN	Cuando se deba reparar, ajustar o conservar una maquina (cinta, carretilla elevadora, etc.) el operario deberá asegurarse de comprobar que la maquina esta parada y desconectada de la fuente de alimentación. Además se deberá de hacer uso de dispositivos de consignación (bloqueo, enclavamiento o retirada de la llave de contacto) a fin de evitar puestas en marcha accidentales o imprevistas.	RD 1215/1997 NTP 577
		Partes móviles de equipos de trabajo, vehículo o maquinaria	B	A	M	Queda prohibida la manipulación de cualquier equipo de trabajo (vehículo o maquinaria) que carezca o presente un mal funcionamiento de los resguardos o dispositivos de protección.	RD 1215/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Herramientas	M	B	TO	Se deberán utilizar herramientas adecuadas a cada trabajo. Desechar las herramientas con roturas o deterioros. Se almacenaran limpias, ordenadas y protegidas (punzantes). Utilizar guantes adecuados a cada trabajo.	RD 1215/1997 RD 773/1997

Nota: "NTP 577: Sistema de gestión preventiva: revisiones de seguridad y mantenimiento de equipos."

(P) Probabilidad	(C) Consecuencias	(ER) Estimación del Riesgo
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 47

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
10	Proyección de fragmentos o particulares	Uso de taladros, esmeriladora, etc.	M	M	M	En las operaciones en las que se utilicen equipos de corte se deberá hacer uso de los EPIS entregados por la empresa (gafas, guantes). Atenerse en todo momento a las indicaciones e instrucciones del manual de uso.	RD 1215/1997 RD 773/1997
11	Atrapamientos por o entre objetos	Equipos de trabajo	B	A	M	Para medir, sujetar o soltar piezas, engrasar o realizar cualquier operación de reparación o mantenimiento de equipos de trabajo, debe pararse la máquina. Esto significa cortar la alimentación de la maquia y esperar a que todos sus elementos se hayan detenido. Para trabajar con máquinas, sobre todo las que tiene partes o elementos giratorios, no debe llevarse nada que pueda resultar enganchado, como pulseras, cadenas, collares, relojes, anillos, etc.	RD 1215/1997
14	Estrés térmico	Acceso a cámaras	M	B	TO	Cuando se realicen tareas de larga duración o alta frecuencia en el interior de la cámara frigorífica, deberá disponerse de la ropa de trabajo necesaria, limitando en lo posible los riesgos estáticos. Avisar de que se va a estar trabajando dentro de ella mediante señalización en la puerta.	RD 773/1997 NTP 462
15	Contactos térmicos	Manipulación de partes de máquinas sometidas a calor o frío	B	A	M	Cuando se esté expuesto a partes de maquinaria susceptibles de producir quemaduras por frío o calor, se deberá hacer uso de guantes con aislamiento térmico. Así como también deberán de estar señalizadas indicando el peligro.	RD 773/1997 RD 485/1997
16	Contactos eléctricos	Manipulación de equipos eléctricos	A	A	IN	Realizar todas las operaciones de limpieza, mantenimiento y ajustes con la maquinaria desconectada de la corriente eléctrica.	RD 1215/1997

Nota: "NTP 462: Estrés por frío: Evaluación de las exposiciones laborales".

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 48

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
17	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Inhalación de gases de combustión	B	A	M	No trabajar en recintos cerrados mal ventilados con carretillas a combustión. Utilizar los EPIS suministrados por la empresa para el suministro de carburante a la carretilla elevadora.	RD 1215/1997
		Productos químicos	B	A	M	Deben seguirse en todo momento las indicaciones de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados. Dicho productos estarán etiquetados con su contenido y peligrosidad.	Ley 31/1995
28	Ergonómicos	Trabajo en bipedestación	M	B	TO	Alternar la posición de pie con la de sentado. El calzado será el suministrado por la empresa.	Ley 31/1995 RD 773/1997
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial en tareas monótonas y repetitivas.	Ley 31/1995

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

5.4.11. Personal de Limpieza

Tabla 49

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial			Fecha Visita: 20/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Personal de Limpieza					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 1		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Uso de escaleras improvisadas. Mala utilización de la escalera de mano	B	M	TO	Para acceder a lugares en alturas únicamente se utilizaran escaleras de mano con zapatas anti deslizamientos y en caso de escaleras de tijera irán provistas de tirante de seguridad. Prohibido improvisar cualquier otra forma de acceso a estos lugares (cajas, papeleras, carretillas elevadoras). Se retiraran las escaleras que presenten roturas o deterioros.	RD 486/1997
2	Caídas de personas al mismo nivel	Suelos resbaladizos a causas de los productos de limpieza	B	M	TO	Limpiar y secar el suelo inmediatamente. Llevar calzado entregado por la empresa. Utilizar señales o barreras de advertencia de suelo mojado.	RD 486/1997 RD 773/1997
3	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Mobiliario	B	M	TO	Extremar las precauciones al mover archivadores o armarios dado el riesgo de vuelco.	RD 486/1997
7	Golpes contra objetos inmóviles	Cables, objetos varios	B	M	TO	Despejar las superficies conforme las vaya limpiando. Despejar los pasillos y lugares de paso. No dejar cables de alimentación, materiales eléctricos, etc. sueltos. Utilizar señales o barreras para advertir del peligro a los demás.	RD 486/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Elementos cortantes	B	B	T	Al pasar la bayeta o fregona, observar la posible presencia de elementos cortantes o punzantes para evitar lesiones. Vaciar las papeleras sin introducir las manos en ella si no se conoce con certeza su contenido.	RD 486/1997

<u>(P) Probabilidad</u>	<u>(C) Consecuencias</u>	<u>(ER) Estimación del Riesgo</u>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 50

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
13	Sobreesfuerzos	Manipulación de bolsas de basura, envases de productos, mobiliario, útiles de limpieza, etc.	M	M	M	Se utilizaran siempre que sea posibles medios auxiliares para el manejo de cargas. En caso de realizarlas manualmente, tener en cuenta las siguientes recomendaciones: apoyar los pies firmemente, separar los mismos entre sí con una distancia equivalente a la que hay entre hombros, doblar las rodillas para coger la carga, mantener la espalda recta, levantar el peso enderezando las piernas, en cargas pesadas solicitar ayuda de compañero. Antes de levantar la carga evaluar su peso. Si es posible empujar o deslizar la carga en lugar de levantarla. Utilizar los EPIS suministrados por la empresa.	RD 487/1997
14	Estrés térmico	Acceso a cámaras	M	B	TO	Cuando se realicen tareas de larga duración o alta frecuencia en el interior de la cámara frigorífica, deberá disponerse de la ropa de trabajo necesaria, limitando en lo posible los riesgos estáticos. Avisar de que se va a estar trabajando dentro de ella mediante señalización en la puerta.	RD 773/1997 NTP 462
16	Contactos eléctricos	Uso de equipos eléctricos	B	A	M	Indicar cualquier toma de corriente o enchufe deteriorada a la persona encargada de su mantenimiento. Comprobar el buen estado de los cables, alargadores y conexiones. Prohibido reparar cualquier equipo eléctrico. No desconectar los equipos tirando del cable, es decir, hay que tirar del enchufe sujetando con la otra mano la toma de la pared. No sobrecargar la toma de enchufes.	Ley 31/1995 REBT

Nota: "NTP 462: Estrés por frío: Evaluación de las exposiciones laborales".

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 51

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
17	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Uso de productos de limpieza	M	B	TO	Antes de usar los productos de limpieza debe consultar su etiqueta y tener en cuenta las condiciones de uso del producto. Si el producto es toxico prohibido fumar. Utilizar los EPIS suministrados por la empresa (guantes, monos, máscaras, botas) trabajar en locales bien ventilados. Buena higiene: lavarse las manos, no comer durante la utilización de estos productos. Conservar los productos en su envase de origen.	Ley 31/1995
18	Contactos con sustancias causticas o corrosivas	Uso de productos de limpieza	M	B	TO	Mezclar los productos como indican los fabricantes. Verter siempre el producto en el agua y no al revés. Hacer los vertidos o trasvases con calma y con espacio suficiente para que los vapores no alcancen la boca y ojos.	Ley 31/1995
21	Incendios	Uso de productos de limpieza inflamables y/o comburentes	B	M	TO	Antes de usar los productos de limpieza debe consultar su etiqueta y tener en cuenta las condiciones de uso del producto. Si el producto es inflamable, no encienda ninguna llama ni fume. Almacene el producto en un lugar bien ventilado. Guardar los productos inflamables (Símbolo F) bien separados de los productos comburentes (Símbolo O).	Ley 31/1995
28	Ergonómicos	Trabajo en bipedestación	M	B	TO	Alternar la posición de pie con la de sentado. El calzado será el suministrado por la empresa.	Ley 31/1995 RD 773/1997
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial sobre usos de productos químicos e inflamatorios.	Ley 31/1995

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable



### 5.4.12. Control de Calidad

Tabla 52

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial y Finca			Fecha Visita: 22/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Control de Calidad					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 1		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de personas a distinto nivel	Acceso a plataformas	B	M	TO	Para acceder a lugares en alturas únicamente se utilizaran escaleras de mano con zapatas anti deslizamientos y en caso de escaleras de tijera irán provistas de tirante de seguridad. Prohibido improvisar cualquier otra forma de acceso a estos lugares (cajas, papeleras, sillas, carretillas elevadoras). Se retiraran las escaleras que presenten roturas o deterioros.	RD 486/1997
2	Caídas de personas al mismo nivel	Tránsito por almacén y muelles	B	M	TO	Para transitar por la zona de trabajo utilice el calzado entregado por la empresa. Evitar los suelos mojados o con humedad. Prestar atención al lugar por el que se circula y evitar las prisas mantener zonas de paso libres de obstáculos	RD 773/1997
3	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Estanterías y armarios.	B	B	T	Colocar los objetos en las estanterías y armarios de forma correcta, con el fin de evitar que puedan caer.	RD 486/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Útiles de oficina	B	B	T	Utilizar útiles que se encuentren en buen estado (grapadora, cúter, quitagrapas, tijeras, etc). Utilizarlos de forma correcta.	RD 1215/1997
13	Sobreesfuerzos	Manejo de cargas	B	M	TO	Utilizar siempre que sea posibles medios auxiliares para el manejo de cargas.	RD 487/1197

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 53

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
14	Estrés térmico	Exposición a radiaciones solares	A	A	IN	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca.	RD 486/1997
		Acceso a cámaras	M	B	TO	Cuando se realicen tareas de larga duración o alta frecuencia en el interior de la cámara frigorífica, deberá disponerse de la ropa de trabajo necesaria, limitando en lo posible los riesgos estáticos. Avisar de que se va a estar trabajando dentro de ella mediante señalización en la puerta.	RD 773/1997 NTP 462
16	Contactos eléctricos	Utilización de equipos eléctricos	B	A	M	Utilizar correctamente la toma de corriente, enchufes, clavijas, etc. no desconectar ningún equipo de trabajo tirando del cable, sino de la base del enchufe, apagando previamente el equipo.	Ley 31/1995 REBT
17	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Productos químicos	B	M	TO	Deben seguirse en todo momento las indicaciones de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados. Dicho productos estarán etiquetados con su contenido y peligrosidad.	Ley 31/1995
21	Incendios	incendios	B	M	TO	Adoptar medidas preventivas contra incendios. Mantener libres de obstáculos las vías de evacuación y los accesos a medios de extinción.	RD 486/1997
22	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	A	M	I	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente con un animal, acudir al centro médico más cercano.	Ley 31/1995

Nota: "NTP 462: Estrés por frío: Evaluación de las exposiciones laborales".

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 54

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
24	Accidentes de trafico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación. Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o medicamentos que puedan alterar el estado físico/mental del conductor.	RD 339/1990
28	Ergonómicos	Trabajo en bipedestación	M	B	TO	Alternar la posición de pie con la de sentado. El calzado será el suministrado por la empresa.	Ley 31/1995 RD 773/1997
30	Riesgo de utilización de pantallas de visualización de datos	Fatiga Física y Visual	M	B	TO	Revisar la distribución de los equipos (pantalla, teclado, teléfono, etc.) de forma que se encuentren situados lo más cómodo posible y se eviten reflejos y deslumbramientos. Adoptar posturas cómodas de trabajo.	R.D 488/1997 NTP 139 NTP 232
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial sobre usos de productos químicos e inflamatorios.	Ley 31/1995

Nota: "NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización"; "NTP 232: Pantallas de visualización de datos (P.V.D.): fatiga postural"

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

### 5.4.13. Camionero

Tabla 55

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial			Fecha Visita: 22/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Camionero					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 2		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
1	Caídas de persona a distinto nivel	Apeo y acceso a vehículo	M	B	TO	Debe usarse los estribos y apoyos de los vehículos para acceder a las cabinas o salir de ellas. Los estribos se mantendrán libres de barro o restos que disminuyan sus características antideslizantes. Estará prohibido saltar desde los vehículos.	RD 1215/1997
4	Caídas de objetos en manipulación	Manejo de cargas	M	M	M	En tareas de manejo de cargas y manipulación de traspaletas se deberá usar calzado de seguridad provisto por la empresa.	RD 773/1997
8	Golpes o contactos con elementos móviles de la maquina	Labores de mantenimiento del vehículo	B	M	TO	Las operaciones de mantenimiento y reparación se harán con el motor parado y en frío. Los mantenimientos se llevaran a cabo siguiendo el manual del vehículo. Cuando deba realizarse algún tipo de operación no especificada en el manual, se llevara al taller autorizado.	RD 1215/1997 RD 773/1997
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Uso de herramientas	B	M	TO	Se deberán utilizar herramientas adecuadas a cada trabajo. Desechar las herramientas con roturas o deterioros. Se almacenaran limpias, ordenadas y protegidas (punzantes). Utilizar guantes adecuados a cada trabajo.	RD 773/1997
11	Atrapamiento por o entre objetos	Manipulación de la cabina	A	A	IN	En caso de abrir la cabina, seguir en todo momento el manual de instrucciones del fabricante, no realizando operación alguna de la que no se disponga formación cualificada y los medios técnicos necesarios. Asegurar el enclavamiento de la cabina antes de realizar operación alguna.	RD 1215/1997

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 56

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
12	Atrapamiento por vuelco de máquinas de vehículos	Parada y estacionamiento de vehículos	B	M	TO	Debe evitarse estacionar el vehículo en arcenes inclinados o similares. Durante la maniobra de aproximación marcha atrás, a muelle de carga, el conductor debe asegurarse antes de entrar al muelle, de que esté libre de obstáculos y personas.	RD 1215/1997
13	Sobreesfuerzos	Labores de manipulación manual de cargas	M	M	M	Debe formarse a los trabajadores sobre el adecuado manejo manual de cargas. Debe usarse siempre que sea posible, medios auxiliares para el manejo de cargas.	RD 487/1997
14	Estrés térmico	Exposición a radiaciones solares	A	A	IN	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca en cantidad suficiente.	RD 486/1997
17	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Productos químicos: combustibles, aceites, etc.	B		TO	Debe disponerse de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados y atenerse a sus indicaciones. Debe hacerse uso de los EPIS suministrados por la empresa.	RD 487/1997
21	Incendios	incendios	A	A	IN	Adoptar medidas preventivas contra incendios. Prohibido fumar en la zona de la cabina del camión.	RD 486/1997
22	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	A	M	I	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente con un animal, acudir al centro médico más cercano.	Ley 31/1995

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 57

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
23	Atropellos, golpes o choques contra vehículos	Labores de carga y descarga de mercancías	M	A	I	En las operaciones de carga y descarga, siempre se permanecerá en los lugares autorizados, evitando quedarse en los lugares de tránsito de los mozos de almacén.	RD 486/1997
24	Accidentes de tráfico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación. Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o medicamentos que puedan alterar el estado físico/mental del conductor.	RD 339/1990
28	Ergonómicos	Riesgos ergonómicos en la conducción	M	B	TO	El asiento del operador de la carretilla elevadora deberá estar dotado de suspensión. Sería conveniente que fuera regulable en altura.	RD 1215/1997
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial sobre usos de productos químicos e inflamatorios.	Ley 31/1995

<b><i>(P) Probabilidad</i></b>	<b><i>(C) Consecuencias</i></b>	<b><i>(ER) Estimación del Riesgo</i></b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

#### 5.4.14. Personal de Administración

Tabla 58

RIESGOS IDENTIFICADOS			FACTORES DE RIESGO			P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL	
EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial					Fecha Visita: 22/06/2016			
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Personal de Administración								Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 3			
1	Caídas de persona a distinto nivel	Uso de escaleras para acceder a zonas elevadas del archivo	B	M	TO	Utilizar escalera adecuada para acceder arriba del armario.			RD 486/1997		
2	Caídas de personas al mismo nivel	Circulación por zona de trabajo	B	B	T	Prestar atención al lugar por el que se circula. Mantener zonas de paso libres de obstáculos (cables, cajas, etc.).			RD 486/1997		
3	Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	Estanterías y armarios	B	B	T	Colocar los objetos en las estanterías y armarios de forma correcta, con el fin de evitar que se puedan caer.			RD 486/1997		
9	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Útiles de oficina	B	B	T	Utilizar útiles que se encuentren en buen estado (grapadora, cúter, quitagrapas, tijeras, etc). Utilizarlos de forma correcta.			RD 1215/1997		
16	Contactos eléctricos	Utilización de equipos eléctricos	B	A	M	Utilizar correctamente las tomas de corriente, enchufes, clavijas, etc. no desconectar ningún equipo de trabajo tirando del cable, sino de la base del enchufe, apagando previamente el equipo.			Ley 31/1995 REBT		
21	Incendios	incendios	B	M	TO	Adoptar medidas preventivas contra incendios. Mantener libres de obstáculos las vías de evacuación y los accesos a medios de extinción.			RD 486/1997		

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

Tabla 59

RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
24	Accidentes de trafico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación. Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o medicamentos que puedan alterar el estado físico/mental del conductor.	RD 339/1990
28	Ergonómicos	Escasa visibilidad	B	B	T	Sustituir las bombillas que no funcionan así como añadir flexos a las mesas de trabajo.	NTP 602 NTP 139
30	Pantallas de visualización de datos	Fatiga Física y Visual	M	B	TO	Revisar la distribución de los equipos (pantalla, teclado, teléfono, etc.) de forma que se encuentren situados lo más cómodo posible y se eviten reflejos y deslumbramientos. Adoptar posturas cómodas de trabajo.	R.D 488/1997 NTP 139 NTP 232
31	Otros riesgos	Otros	M	M	M	Informar al trabajador de los riesgos de su puesto de trabajo. Formación específica del puesto de trabajo, en especial sobre usos de productos químicos e inflamatorios.	Ley 31/1995

Nota: "NTP 602: El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo."; "NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización"; "NTP 232: Pantallas de visualización de datos (P.V.D.): fatiga postural"

<b>(P) Probabilidad</b>	<b>(C) Consecuencias</b>	<b>(ER) Estimación del Riesgo</b>
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable



5.4.15. Directivos

Tabla 60

EMPRESA: Cítricos Albaterra			CENTRO: Nave Industrial			Fecha Visita: 24/06/2016	
AREA/PUESTO DE TRABAJO: Directivos					Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: 2		
RIESGOS IDENTIFICADOS		FACTORES DE RIESGO	P	C	ER	PROPUESTA MEDIDA PREVENTIVA	CRITERIO LEGAL
2	Caídas de personas al mismo nivel	Circulación por zona de trabajo	B	B	T	Prestar atención al lugar por el que se circula. Mantener zonas de paso libres de obstáculos (cables, cajas, etc.).	RD 486/1997
22	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	B	M	TO	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente con un animal, acudir al centro médico más cercano.	Ley 31/1995
24	Accidentes de tráfico	Desplazamientos	B	A	M	Velar para que todos los trabajadores que conduzcan vehículos a motor tengan la autorización administrativa y que cumplan el código de circulación. Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o medicamentos que puedan alterar el estado físico/mental del conductor.	RD 339/1990
28	Ergonómicos	Escasa visibilidad	B	B	T	Sustituir las bombillas que no funcionan así como añadir flexos a las mesas de trabajo.	NTP 602 NTP 139
30	Pantallas de visualización de datos	Fatiga Física y Visual	M	B	TO	Revisar la distribución de los equipos (pantalla, teclado, teléfono, etc.) de forma que se encuentren situados lo más cómodo posible y se eviten reflejos y deslumbramientos. Adoptar posturas cómodas de trabajo.	R.D 488/1997 NTP 139 NTP 232

Nota: "NTP 602: El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo."; "NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización"; "NTP 232: Pantallas de visualización de datos (P.V.D.): fatiga postural"

(P) Probabilidad	(C) Consecuencias	(ER) Estimación del Riesgo
B: Baja	B: Baja	T: Trivial
M: Media	M: Media	TO: Tolerable
A: Alta	A: Alta	M: Moderado
		I: Importante
		IN: Intolerable

## 6. ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS A LA EMPRESA

Tras la revisión exhaustiva de los riesgos de los lugares de trabajo y de todos los puestos de trabajo de la empresa, hemos confeccionado un plan de mejora que pretende reducir el número de accidentes en la empresa, así como también prevenir las enfermedades profesionales que derivan de él, con esto obtendremos una mejora en la vida tanto personal como laboral/profesional.

Nuestro se dirige hacia **dos ámbitos de actuación:**

1. El compromiso con la prevención de todos los trabajadores, responsables y directivos, porque la prevención repercute en todos.
2. La revisión de las actuaciones de la empresa en materia de prevención.

Planteamos seis **sub-objetivos** para llevar a cabo las mejoras:

- a) Integrar la gestión y la cultura de la prevención dentro de las actividades de gestión de la empresa (ámbito 1)
- b) Política de CERO accidentes con *bonus* trimestrales por llevarlas a cabo (ámbito 1)
- c) Entrega, acceso y almacenamiento de EPIS (ámbito 1)
- d) Formación a todos los trabajadores en materia preventiva, de acuerdo al puesto de trabajo y las tareas asignadas (ámbito 2)
- e) Actualizar el sistema de prevención a la legislación vigente mediante una auditoria de calidad (ámbito 2)
- f) Implantar las acciones de mejora detectadas en la evaluación de riesgos del puesto de trabajo y la evaluación de los equipos de trabajo. (ámbito 2)

A continuación se organizan los sub-objetivos planteados, en torno a los dos ámbitos de actuación:

**Ámbito 1: El compromiso con la prevención de todos los trabajadores, responsables y directivos, porque la prevención repercute en todos.**

***a) Integrar la gestión y la cultura de la prevención dentro de las actividades de gestión de la empresa***

El objetivo consiste en integrar una cultura de prevención de riesgos dentro de la empresa, es decir, concienciar a todos los trabajadores sobre la importancia de las consecuencias de los accidentes de trabajo.

Para reducir el número de accidentes y estar informados sobre las enfermedades profesionales los trabajadores tienen que entender que los EPIS no solo son obligatorios, sino que su uso les protege y minimizan los riesgos de trabajo.

He propuesto hacer grupos de trabajo y reuniones trimestrales junto a la gerencia donde se irán revisando los resultados de la auditoria, en concreto los que consideramos como importantes e intolerables así como también revisar y actualizar los usos de los EPIS.

Otra de las medidas que se van a implantar, y que ya he solicitado a la gerencia, es un buzón de sugerencias para que los trabajadores puedan dar su opinión de forma voluntaria y anónima sobre los accidentes o sobre los métodos de trabajo.

Por otra parte, desde la gerencia comentan que contratan a la mayoría de peones agrícolas y manipuladores con una ETT. Se ha propuesto a la gerencia que los trabajadores que se contrate tengan cursos de formación sobre prevención y que el haberlos realizado implicará una prioridad a la hora de ser contratados cuando se les necesite. Esta medida la considero justa a la vez que efectiva, ya que se les motiva a asistir a las clases de formación. El director comenta que los cursos de formación son costosos, y que para empezar, considera que no sería bueno “machacar” tan de golpe a los trabajadores con el tema de la prevención, ya que, según palabras textuales de este: “esto es el campo y quiero productividad, no tenerlos en alerta por los accidentes de trabajo”. Esta actitud, evidentemente, es la que poco a poco, se ha de transformar mediante esta concienciación.

Esta medida tendrá un coste aproximado para la empresa de 600 euros anuales.

Las revisiones de esta medida serán semestrales comenzando a partir del 15 de Junio de 2017.

#### ***b) Política de CERO accidentes con bonus trimestrales por llevarlas a cabo***

El objetivo de esta medida es incentivar a los trabajadores a que cumplan con las normas que se imponen desde la gerencia beneficiándose de una prima por conseguir los objetivos marcados.

Esta es una medida innovadora dentro de este sector, que busca reducir el número de accidentes mediante formación para anticiparse a la producción del accidente.

Afecta a todos los trabajadores de manera individual y además, los propios trabajadores son los que aconsejarán el uso de los EPIS para recordar que hay una prima/bonus en juego. En este caso, por accidentes entendemos los que sean responsabilidad del trabajador o los que se hayan podido evitar como consecuencia de un mal uso de las herramientas de trabajo o equipos de trabajo.

Para obtenerlo, la gerencia ha fijado tener 0 accidentes en el cómputo de 180 días al año. Los 180 días se interrumpirán cuando cese el contrato y en caso de volver a la empresa, se reanudarían los cómputos de los días.

La cuantía que marcan desde la gerencia es de 30 euros a cobrar los días uno de los meses de Julio/Diciembre de cada año.

Esta medida comenzara a llevarse a cabo a partir del 1 de Enero de 2017, una vez todos los trabajadores estén en posesión de los cursos de formación. Esta medida económica ya ha sido confirmada con la gerencia y ha dado el visto bueno para su aplicación.

Esta medida tendrá un coste aproximado para la empresa de 2500 euros anuales.

Las revisiones de esta medida serán anuales comenzando a partir del 1 de Enero de 2018.

### ***c) Entrega, acceso y almacenamiento de EPIS***

El objetivo de esta medida el empleo del uso correcto de los EPIS que la dirección de la empresa pone a disposición de todos los trabajadores.

Se pretende reducir notablemente los accidentes que se producen en la empresa, ya que los EPIS están a disposición pero la empresa no hace especial hincapié en su uso. Ahora tras la realización de este estudio en la empresa y con las charlas mantenidas con los responsables y la gerencia, se pretende la mejora del uso de EPIS.

El gerente me comenta que ellos siempre han tenido los EPIS a disposición de los trabajadores, pero que nunca les ha hecho hincapié en que los utilizaran, a su modo de ver, era “dinero que la empresa se ahorraba si los propios trabajadores no hacían uso de ellos”.

Esta medida va a afectar a todos los trabajadores, sea cual sea su puesto de trabajo. Además, los directivos se comprometen a despedir a los trabajadores cuando tengan 3 partes de este tipo, así como también si los trabajadores pierden los EPIS constantemente se les abrirá un parte de trabajo. De todos modos, creemos que este compromiso no va a ser necesario en el momento en el que la concienciación y formación en prevención sea un hecho.

Los EPIS se van a ordenar en los dos centros de trabajo (Finca y Nave Industrial) en armarios bajo llave, cuyo único acceso serán los responsables en cada centro. Se va a hacer un inventario para verificar que están todos los EPIS que se van a necesitar y se va a hacer uso de nuevo de la ficha que la empresa comenzó a utilizar en sus inicios, pero que después se dejó a un lado.

Aproximadamente, esta medida tendrá unos costes directos para la empresa de 1000/1500 euros anuales.

El control o verificación de esta medida será llevada a cabo por el responsable junto a los propios trabajadores, van a ser los encargados de hacer velar el cumplimiento de los EPIS que se describen en esta evaluación de puestos de trabajo. Se les hará constar a los trabajadores por medio de una ficha informativa, que, tras dos observaciones del responsable sin los EPIS descritos en los puestos de trabajo se les abrirá un parte de trabajo.

Tabla 61: Entrega de EPIS

"Nombre del Trabajador"					
EPI/Indumentaria	Fecha de entrega	Formación/Información sobre uso y mantenimiento (1)		Puesto de Trabajo (2)	Firma del Trabajador

- (1) Si o No, de acuerdo a lo indicado en el art. 8 del R.D 773/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- (2) Deberá de coincidir expresamente con la designación de los puestos de trabajo que aparece en la evaluación de riesgos de la empresa.

**Ámbito 2: La revisión de las actuaciones de la empresa en materia de prevención.**

**d) Formación a todos los trabajadores en materia preventiva, de acuerdo al puesto de trabajo y las tareas asignadas**

El objetivo consiste en que todos los trabajadores tengan conocimientos de los riesgos de su puesto de trabajo y cómo actuar en caso de que el accidente se produzca.

Esta medida se hace por dos motivos. El primero, cumplir con los cursos obligatorios que el estado obliga y que desde la empresa tienen que hacer frente en cada año natural. El segundo, para reducir el número de accidentes y que si este se produce, sepan lo que tienen que hacer sin perder tiempo.

Afecta a todos los trabajadores de la empresa, desde el gerente hasta los trabajadores. Tiene carácter obligatorio la asistencia a estos cursos, así pues, en caso de no poder asistir se tendrá que justificar como si se tratar de una falta un día al trabajo normal. En caso de faltar sin justificación se levantará un parte de trabajo. La empresa informará mediante actas individuales y firmadas a todos sus trabajadores de los cursos que se van a impartir y mediante la firma queda justificado que el trabajador ha sido informado de las fechas y de la obligatoriedad de asistir a ellas.

Los cursos se harán desde Septiembre de 2017 hasta Enero de 2018, dado el escaso volumen de trabajadores que hay en estos meses de Junio y Julio. La empresa pone a su disposición su sala de cursos formativos en la nave industrial.

Para la empresa, esta medida tendrá un coste aproximado de unos 750/1000 euros anuales.

El control de esta medida tendrá carácter anual.

A continuación relacionamos el listado de cursos que se ha previsto realizar para el 2017/2018. Para la ejecución de estos cursos he contactado con el servicio de prevención SEGURLAB (Almoradí) y hemos acordado los siguientes contenidos y fechas:

Tabla 62: Programa de cursos de Formación 2017/2018

Nombre del curso	Trabajadores	Fecha	Nivel	Duración
<i>Prevención de Riesgos Laborales en la Agricultura.*</i>	- Peones de la agricultura - Encargados - Tractoristas - Camioneros	13/14/20/21 de Septiembre 2016 (Tardes)	General y Medio	10 horas
<i>Utilización de carretillas automotoras y carretillas eléctricas.</i>	- Mozos de almacén - Camioneros - Encargados	6/13/20 de Octubre 2016 (Tardes)	Específico y Medio	10 horas
<i>Formación en manipulación de cargas.</i>	- Mozos de almacén - Manipuladores de línea - Envasadores - Tractoristas	23/24 de Noviembre 2016 (Tardes)	Específico y Medio	5 horas
<i>Formación en trabajos repetitivos y monótonos.</i>	- Manipuladores de línea - Envasadores	1/2 de Noviembre 2016 (Tardes)	Específico y Medio	8 horas
<i>Curso de Primeros Auxilios*</i>	- Toda la empresa (Tarde)	Falta confirmación de fechas	Específico y Básico	4 horas
<i>Uso eficiente y sostenible del tractor agrícola.</i>	- Tractoristas - Encargados	8 de Diciembre	Específico y medio	4 horas
<i>Manipulador de Alimentos*</i>	- Peones de la agricultura - Manipuladores de línea - Envasadores	18/19 de Enero de 2017	Básico	6 Horas

\* Cursos obligatorios por normativa legal..

Elaboración propia

**e) Actualizar el sistema de prevención a la legislación vigente mediante una auditoría de calidad**

Se le ha planeado a la empresa realizar una auditoría de prevención de riesgos laborales. La auditoría es un instrumento de gestión que persigue reflejar la imagen fiel del sistema de

prevención de riesgos laborales de la empresa, valorando su eficacia y detectando las deficiencias que puedan dar lugar a incumplimientos de la normativa laboral vigente.

El objetivo de la auditoria va a ser corroborar esta evaluación de riesgos así como llevar a cabo una reestructuración de la organización dentro de la empresa para llevar a cabo la prevención de riesgos laborales. La auditoría se realiza para cumplir con todas las leyes y normativas que existen de prevención y que en esta empresa no están del todo al tanto, afectando a toda la organización, desde la gerencia hasta los trabajadores, ya que se revisan todos los procedimientos de trabajo.

Se ha previsto que la auditoria se inicie durante el mes de Septiembre de 2016, en la cual, el gerente me ha invitado a asistir junto al auditor a la consecución de la misma.

Ésta, según informan, tendrá un coste aproximado de unos 500 euros anuales.

Las revisiones de esta medida se han previsto que se realizarán a partir del 1 de Enero de 2018.

**f) *Implantar las acciones de mejora detectadas en la evaluación de riesgos del puesto de trabajo y la evaluación de los equipos de trabajo***

El objetivo del presente es delimitar las acciones cuyos riesgos son considerados como importantes (I) así como las intolerables (IN) a fin de establecer las medidas a tomar para la resolución de dichas acciones. Para llevarla a cabo solo nos vamos a basar en dichos riesgos dada la importancia de las consecuencias, sin menospreciar las Triviales, Tolerables y Moderadas.

A continuación se exponen los riesgos, así como las medidas a tomar, las cuales afectan a toda la organización y tendrán unos costes aproximados de 750 euros anuales para la empresa. El control de estas medidas será variable, especificado en cada foco de riesgo detectado en la evaluación.

En primer lugar, establecemos los riesgos Importante (I), así como la medida a tomar, la afectación directa y el tiempo necesario para su ejecución:

1	Proyección de fragmentos o partículas	Uso de herramientas de corte o abrasión	Evitar el uso de herramientas de corte o abrasión (motosierra) en las proximidades de personas no protegidas.
---	---------------------------------------	---	---

- **Medida:** El trabajador que este cortando o talando mediante una herramienta como la motosierra tendrá que asegurarse de que no existe nadie en las inmediaciones así como avisar a los trabajadores del trabajo que va a realizar.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Peón Agrícola; Tractorista; Encargado
- **Fecha:** Se llevara a cabo diariamente y con revisión anual

2	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras/mordeduras de insectos	Informar a los trabajadores sobre la conveniencia de utilizar repelentes contra los insectos. Para trabajar debajo de los árboles se aconseja hacerlo con gorros y guantes. En caso de accidente con un animal, acudir al centro médico más cercano.
---	-------------------------------------	----------------------------------	--

- **Medida:** Se va a dotar de botiquines de emergencia al centro de trabajo “Finca” que estarán guardados en las casetas de riego distribuidas por la finca. En caso de picadura, intentar ver el animal o insecto que produjo la picadura para una mejor atención en el centro de salud de Albaterra. Los botiquines serán revisados mensualmente y se repondrán los fármacos caducados o agotados.

El botiquín contendrá lo especificado en el Anexo VI del R.D 486/1997, de 14 de abril, *que aprueba el Reglamento sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de los lugares de trabajo*: desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Peón Agrícola; Tractorista; Camionero; Encargado; Director; Responsable de Calidad.
- **Fecha:** A partir del 01/09/2016 hasta el cierre de la empresa. Revisión mensual.

3	Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas	Gases de la combustión	No poner el motor en marcha en un recinto cerrado y sin suficiente ventilación. No aplicar productos fitosanitarios en recintos cerrados, siempre debe de existir corrientes de aire limpio.
---	--	------------------------	--

- **Medida:** Asegurarse que ambas ventanas de la cochera del tractor, durante los llenados de combustible, estén abiertas, así como la puerta para que se renueve el aire constantemente.

- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Tractorista.
- **Fecha:** Diaria.

4	Sobreesfuerzos	Manipulación de cargas	Utilizar medios auxiliares siempre que sea posible para la manipulación de cargas.
---	----------------	------------------------	--

- **Medida:** Se prohíbe expresamente coger entre una o dos personas cualquier carga que exceda de 15kg (lo que viene siendo el capazo), para ello, la empresa dota las carretillas.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Peón Agrícola; Responsable y Camionero.
- **Fecha:** Diaria.



5	Caídas de personas a distinto nivel	Muelles	Mantenimiento de la señalización en todos los muelles de carga y descarga del riesgo de caída a distinto nivel.
---	-------------------------------------	---------	---

- **Medida:** Añadir señalización de riesgo caídas en todos los muelles de carga y descarga así como extremar precauciones durante estos trabajos.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Mozos de Almacén; Camionero.
- **Fecha:** Inmediata y en un plazo de 2 semanas (tope 1 de agosto de 2016).

6	Golpes contra objetos inmóviles	Almacenamiento	Se recomienda delimitar las zonas de paso de personas y carretillas elevadoras. Deben mantenerse libre de obstáculos pasillos de al menos 1 metro de ancho para personas. Para la circulación con carretillas la anchura de los pasillos no debe ser inferior en sentido único a la anchura del vehículo o de la carga incrementada en 1 metro. Se debe delimitar las zonas de almacenamiento. Deberán de estar señalizadas las zonas de paso de carretillas así como las de personas y ambas, deberán de estar libres de obstáculos.
---	---------------------------------	----------------	--

- **Medida:** Ahora que la productividad ha descendido, el operario de mantenimiento deberá señalar toda la zona de la paso de trabajadores así como de carretillas elevadoras de la nave industrial mediante pintura amarilla y realizarle un mantenimiento trimestral.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Mantenimiento; Mozos de Almacén; Camionero; Limpiadoras; Directivos; Responsable de Calidad; Operarios de envasado y Manipulador de línea.
- **Fecha:** Durante los primeros días de Agosto y mantenimiento mensual.

7	Atrapamientos por vuelco de vehículos	Carretillas elevadoras	Todas las carretillas elevadoras deben disponer de señal acústica y sonara en marcha cuando se esté trabajando con ella. Extremar las precauciones en caso de que existan otras personas en las proximidades. Tendrán que hacer uso obligatoriamente del cinturón de seguridad. Las carretillas deberán de ir provista de al menos un espejo retrovisor, siendo aconsejable 3 (izquierdo, derecho y central). Se revisaran todos los días antes de su puesta en marcha siguiendo las instrucciones del fabricante. Deberán de ir provistas de un giro faro sobre la zona superior del pórtico de seguridad conectado durante la marcha. El claxon se ha de revisar junto a la puesta en marcha del vehículo.
	Atropellos, golpes o choques contra vehículos		

- **Medida:** Asegurarse antes de mover las carretillas que funcionan todas las medidas de seguridad de la carretilla (luces, claxon) y antes de proceder a trabajar comprobar que los espejos están correctamente colocados. Si alguna de estas medidas no está correctamente se procederá a avisar a mantenimiento y cambiar de carretilla para trabajar hasta que se arreglen los defectos de la anterior.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Mozos de Almacén; Camioneros;
- **Fecha:** Diaria

8	Golpes o cortes por objetos o herramientas	Equipos de trabajo	Bajo ningún concepto se anularan y/o modificaran los dispositivos de seguridad provistos en las maquinas.
---	--	--------------------	---

- **Medida:** Queda prohibido la anulación y/o modificación de los mecanismos de seguridad de las maquinas bajo ningún concepto además de asegurarse que la maquina esta desconectada correctamente de la corriente. Hacer esto puede suponer el despido del trabajador por la empresa.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Mantenimiento; Operarios de envasado y Manipulador de línea.
- **Fecha:** Diaria

9	Ergonómicos	Ciclos de trabajo repetitivo	Rotación de tareas del personal de calibrado con el de envasado, aumentar las pausas si fuera posible.
---	-------------	------------------------------	--

- **Medida:** Se va a formar a los trabajos en lo referente a ciclos monótonos y repetitivos de trabajo. Desde la empresa se va a proceder a bajar un poco el ritmo de la cinta transportadora así como en periodos de temperatura superior a 32°C se procederá a implantar descansos de 5 minutos por cada hora de trabajo.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Operarios de envasado y Manipulador de línea.
- **Fecha:** Comenzara a llevarse a cabo tras la formación de estos trabajadores y se llevara a cabo con carácter anual.

10	Atropellos, golpes o choques contra vehículos	Labores de carga y descarga de mercancías	En las operaciones de carga y descarga, siempre se permanecerá en los lugares autorizados, evitando quedarse en los lugares de transito de los mozos de almacén.
----	---	---	--

- **Medida:** Tras la señalización de la nave industrial la nave quedara marcada para el tránsito de cada trabajador y este riesgo estará solventado.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Camioneros
- **Fecha:** Tras la señalización de la nave a primeros de Agosto de 2016.

En segundo lugar, tal cual las anteriores, se detallan las medidas relacionadas con los riesgos considerados como Intolerables (IN):

1	Caídas de personas a distinto nivel	Balsas de agua	Revisar periódicamente por parte de los peones la correcta protección de todo el perímetro de las balsas en todas las fincas mediante vallado resistente y bien anclado. Los accesos estarán cerrados y con la señalización de acceso restringido. Los trabajos llevados a cabo en las balsas (revisiones, mantenimiento, reparaciones, etc.) se realizaran con al menos dos trabajadores, a fin de prestarse auxilio en caso de emergencia.
---	-------------------------------------	----------------	--

- **Medida:** Las balsas estarán correctamente valladas y cerradas mediante candados. Los trabajos de mantenimiento se realizaran entre dos trabajadores y avisando al resto de trabajadores de la zona.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Peón Agrícola; Tractorista; Encargado; Director.
- **Fecha:** Se llevara a cabo diariamente y con revisión mensual.

2	Estrés térmico	Exposición a radiaciones solares	Durante los periodos de alta radiación solar se deberá informar a todos los trabajadores de la necesidad de usar diariamente protectores solares para piel y ropa adecuada como sombreros o gorras. Disponer de agua potable a la sombra y fresca en cantidad suficiente.
---	----------------	----------------------------------	---

- **Medida:** Se prohibirá trabajar cuando la temperatura alcance los 38°C. Disponer de neveras portátiles para mantener el agua fresca. También la empresa va a realizar cursos de formación en primeros auxilios para poder actuar en casos de insolaciones y golpes de calor.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Peón Agrícola; Tractorista; Camionero; Encargado; Director; Responsable de Calidad.
- **Fecha:** Se llevara a cabo diariamente.

3	Atrapamientos por vuelco de vehículos	Vuelco de los tractores	Todos los tractores deben disponer de cabina o bastidor de seguridad para evitar el aplastamiento del conductor en caso de vuelco. Extremar las precauciones en caso de que existan otras personas en las proximidades
---	---------------------------------------	-------------------------	--

- **Medida:** Se espera que para Septiembre lleguen los dos tractores nuevos comprados a "John Deere" uno de ellos posee cabina de seguridad y el otro bastidor de seguridad. En la actualidad disponen de dos, uno está roto y el otro no lleva el bastidor anti vuelco.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Tractorista.
- **Fecha:** Septiembre 2016.

**Comentario adicional:** Antes de realizar esta evaluación me consta mediante la propia factura que la empresa encargo a fecha de 15 de Abril de 2016 los dos tractores, el empresario me comenta que los encargaron para el mes de Septiembre por problemas económicos y que así, durante los meses de Abril a Septiembre se han ido destinando partidas presupuestarias como adelanto ante el gran desembolso a realizar durante Septiembre.

4	Incendios	Incendios	Prohibido fumar al lado o encima del tractor, ya este esté parado o en movimiento, así como también durante la carga de combustible o en la zona de almacenamiento de este. Lo mismo para los camiones.
---	-----------	-----------	---

- **Medida:** Se abrirán partes de trabajo cuando se vea al tractorista o a los peones agrícolas fumando junto al tractor, el responsable comunicara previamente esta decisión a los involucrados mediante una ficha informativa y estos se la entregaran firmada.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Tractorista; Peón Agrícola; Camioneros.
- **Fecha:** Diaria

5	Caídas de objetos desprendidos	Depósito de cajas apiladas	Evitar que los materiales almacenados sobresalgan de las mismas. Los materiales de mayor peso/volumen estarán bajo.
---	--------------------------------	----------------------------	---

- **Medida:** Evitar el apilamiento de más de dos palets en altura, así como poner palets no completos en las alturas más altas.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Mozos de almacén
- **Fecha:** Diaria

6	Golpes o contactos con elementos móviles de la maquina	Reparación, mantenimiento, conservación o ajustes de equipos de trabajo	Cuando se deba reparar, ajustar o conservar una maquina (cinta, carretilla elevadora, etc.) el operario deberá asegurarse de comprobar que la maquina esta parada y desconectada de la fuente de alimentación. Además se deberá de hacer uso de dispositivos de consignación (bloqueo, enclavamiento o retirada de la llave de contacto) a fin de evitar puestas en marcha accidentales o imprevistas.
	Contactos eléctricos	Manipulación de equipos eléctricos	Realizar todas las operaciones de limpieza, mantenimiento y ajustes con la maquinaria desconectada de la corriente eléctrica.

- **Medida:** Queda prohibido la anulación y/o modificación de los mecanismos de seguridad de las maquinas bajo ningún concepto además de asegurarse que la maquina esta desconectada correctamente de la corriente. Hacer esto puede suponer el despido del trabajador por la empresa.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Mantenimiento y limpiadoras.
- **Fecha:** Diaria

7	Atrapamiento por o entre objetos	Manipulación de la cabina	En caso de abrir la cabina, seguir en todo momento el manual de instrucciones del fabricante, no realizando operación alguna de la que no se disponga formación cualificada y los medios técnicos necesarios. Asegurar el enclavamiento de la cabina antes de realizar operación alguna.
---	----------------------------------	---------------------------	--

- **Medida:** Asegurarse del enclavamiento de la cabina y avisar a los trabajadores de que se va a realizar la operación en el camión. Intentar que haya una segunda persona mirando por si se necesita algún tipo de ayuda y que asegure que nadie quita el seguro de enclavamiento.
- **Sujetos a los que les afecta el riesgo:** Camioneros
- **Fecha:** Diaria



## 7. Conclusiones

Como se ha podido observar a lo largo del presente, al sector agrario se le vinculan un sinnúmero de accidentes de trabajo, así como de enfermedades profesionales. Por este motivo, he querido centrar mi trabajo, decantándome por la elaboración de medidas preventivas, en relación con mis conocimientos académicos y formativos.

Según lo analizado, y bajo mi punto de vista, la legislación existente en materia de prevención de riesgos laborales no se encuentra tan actualizada como debería. Cabe destacar que desde el año 1995 no ha sido reformulada la Ley de Prevención de Riesgos Profesionales. Siendo cierto que existe multitud de normativas, pero que realmente, a la hora de compararlas y acogernos a estas para regular las condiciones de los distintos puestos laborales, existe gran diversidad, lo cual dificulta su seguimiento y aplicación.

Además, adentrándonos en el sector de la agricultura, podemos comprobar que no existe una normativa de salud y seguridad en el trabajo específica. Lo cual, resulta de total importancia, y no es más que lo que otros sectores sí poseen, tales como la construcción o la minería, entre otros. Dado el alto índice de mortalidad en este sector agrícola tan poblado de trabajadores.

Ahora y dejando atrás la normativa, centrándonos en el presente trabajo, se ha analizado una empresa de Albaterra cuya dedicación principal es la comercialización del limón. He optado por realizar una evaluación de riesgos laborales por cada uno de los puestos de trabajo, comenzando por el agricultor que se encuentra a pie de campo, hasta el envasador de limones, el último en esta cadena de producción.

Se han analizado, mediante visitas programadas y realizando un *check in list*, todos los puestos de trabajo de esta empresa. Tras estas, se ha podido observar que el ritmo de trabajo durante las visitas realizadas, caía notablemente. Posiblemente, a consecuencia del conocimiento de los trabajadores de que existía una persona valorando los riesgos de cada puesto, presentándose mucho más cautelosos en el desarrollo de sus labores, tomando además, mayores medidas preventivas que cuando trabajaban sin saber que alguien les estaba observando desde la distancia.

La empresa "Cítricos Albaterra" posee dos directivos que, sin lugar a dudas, quieren comprometerse con la materia referente a la prevención de riesgos, poniendo en mis manos todo lo que se encontraba a su alcance. Hubiera sido muy favorable y enriquecedor la realización de algún curso de formación más específico respecto al ámbito laboral, lo cual, se comprometen a realizar en un futuro.

Desde el primer día que comencé con las distintas visitas a la empresa para la consecución del objetivo de mi trabajo, he podido comprobar que poseen todos los EPIS necesarios, pero que nunca habían hecho denotar la importancia de su uso. Finalmente, tras informarles sobre la necesidad de estos, ha cambiado su postura inicial, entendiéndolo que si realizan una inversión en ellos, ¿por qué no usarlos?

Durante estos meses me he sentido como el nexo de unión entre trabajadores y empresario. He podido llevar a cabo varias consultas a los directivos, que en un principio no creían que fueran a llevarse a cabo.

Así pues, y tras mi estancia en la empresa, espero que esta lleve a cabo las actuaciones planteadas en los plazos marcados, resaltando mi satisfacción por haber mejorado los conocimientos y percepciones de los profesionales sobre la prevención en la empresa.



## 8. Normativas

- a) Obligaciones en materia preventiva para los empresarios y para los trabajadores.

El empresario está obligado a aplicar los principios generales que vienen recogidos en el artículo 15 de la LPRL y que son:

- a) Evitar los riesgos
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- c) Combatir los riesgos en su origen
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular a la concepción de los puestos de trabajo, así como la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y reducir los efectos del mismo en la salud.
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica
- f) Sustituir lo peligrosos por lo que entrañe poco o ningún peligro
- g) Planificar la prevención, que integre la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores

Así como también:

- Planificar la acción preventiva integrando la prevención en todas las actividades y decisiones de la empresa.
- Designar a uno o varios trabajadores para ocuparse de la prevención de riesgos laborales.
- Constituir un servicio de prevención propio o concertar dicho servicio con un servicio de prevención ajeno.
- Realizar una evaluación inicial de riesgos derivados del trabajo.
- Tomar las medidas necesarias para designar los equipos adecuados al trabajo y se garantice la seguridad y salud de los trabajadores.
- Facilitar a los trabajadores los equipos de protección, colectiva o individual adecuados.
- Garantizar la formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva.
- Vigilar la salud de los trabajadores de acuerdo con los riesgos inherentes a su trabajo.
- Disponer de medidas de emergencia y de primeros auxilios
- Vigilar el cumplimiento de la ley de prevención de riesgos laborales de los contratistas y subcontratistas.
- Dar a los trabajadores contratados a través de ETT el mismo nivel de protección que a los demás trabajadores.
- Informar a los trabajadores acerca de los riesgos para su seguridad y salud derivados del trabajo.
- Proteger la maternidad, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- Conservar a disposición de la autoridad laboral:



- La evaluación de riesgos
  - Las medidas de prevención a adoptar y el material de protección necesario
  - Los resultados de los controles periódicos de las condiciones de trabajo
  - Comprobantes de controles de estados de salud y conclusiones de los mismos
  - Relaciones de accidentes.
- Paralizar la actividad laboral de ser requerido por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

#### Para los trabajadores

- Aplicar correctamente las medidas de protección pudiendo ser sancionados por incumplimiento laboral.
- Velar por su seguridad y el de las personas a las que pueda afectar su trabajo.
- Usar adecuadamente las maquinas, herramientas, materiales, productos, etc.
- Utilizar correctamente los medios de protección según las indicaciones del empresario.
- No poner fuera de funcionamiento los dispositivos de seguridad existentes.
- Informar inmediatamente de cualquier situación que a su juicio entrañe un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Cooperar con el empresario y con la autoridad laboral competente para garantizar unas condiciones de trabajo seguras.
- Utilizar correctamente los medios los equipos de protección individual (E.P.I) que les sean facilitados por el empresario.
- Es necesaria una continua cooperación entre el empresario y todos los trabajadores para que las condiciones de trabajo sean lo más seguras posibles.

## 9. Bibliografía

- Berberide, S. R. (1989). El trabajo con pantallas de visualización. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 139, *INSHT*.
- Boussinet, C. El tractor agrícola: prevención de vuelco. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 259, *INSHT*.
- Del Pino, J. M. T. (1988). Carretillas elevadoras. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 214, *INSHT*.
- Del Pino, J. M. T. (1999). Carretillas Manuales: Transpaletas manuales. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 319, *INSHT*.
- Fernández, V. M.F. (1989). Pantallas de visualización de datos (P.V.D.): fatiga postural. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 232, *INSHT*.
- Gómez, M. D. S. (1999). Microtraumatismos repetitivos: estudio y prevención. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 311, *INSHT*.
- Herrero Jornada, J. M. (2010). *El consumo del limón en España*. Ministerio de Medioambiente y Medio Rural y Marino, Madrid .[Recuperado de: <http://www.magrama.gob.es/es/prensa/noticias/el-consumo-total-de-limones-ascendi%C3%B3-a-cerca-de-1355-millones-de-kilos-y-supuso-un-gasto-pr%C3%B3ximo-a-171-millones-de-euros-durante-2009/tcm7-57209-16>]
- Mendaza, P. L. (1997). Estrés por frío: evaluación de las exposiciones laborales. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 462, *INSHT*.
- Mendaza, P. L. (1997). Estrés por frío: evaluación de las exposiciones laborales. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 462, *INSHT*.
- Romero, J. C. R. (2004). *Métodos de evaluación de riesgos laborales*. Ediciones Díaz de Santos.
- Rodríguez, P. D. (2003). Carretillas elevadoras automotoras (I): Conocimientos básicos para la prevención de riesgos. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 713, *INSHT*.
- Rodríguez, P. D. (2003). Carretillas elevadoras automotoras (II): Principales medidas preventivas. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 714, *INSHT*.
- Rodríguez, P. D. (2003). Carretillas elevadoras automotoras (III): Mantenimiento y utilización. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 715, *INSHT*.
- Ruiz, A. R. (2002). *Manual de derechos, obligaciones y responsabilidades en la prevención de riesgos laborales*. FC Editorial, Madrid.
- Vega, F. M. (2001). El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 602, *INSHT*.
- Viejo, D. G. (2001). Sistema de gestión preventiva: revisiones de seguridad y mantenimiento de equipos. *Nota Técnica de Prevención NTP*, 577, *INSHT*.

Directiva/leyes/RD:

Dacruz, E. B. (1992). Directiva (CEE) 89/391/CEE, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo" DOCE", 26 junio 1989. *Actualidad laboral*, (1), 226-236. España. Constitución Española, 27 de diciembre de 1978.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. *BOE Medicina del trabajo*, 123, 10.11.1995.

Real Decreto 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *BOE*, 31.01.1997.

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. *BOE*, 11.03.2006.

Real Decreto 485/1997, del 14 de abril de 1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; anexos I. II y III.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. *BOE núm. 97*, 23.4.1997.

Real Decreto 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, en materia de trabajos en altura. *BOE núm. 7.08.1997*.

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el 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, en materia de trabajos en altura, *BOE 13.11.2004*

Real Decreto 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. *BOE 23.04.1997*.

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización de datos, *BOE 23.04.1997*.

Real Decreto 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, *BOE 12.06.1997*.

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. *BOE 5.11.2005*.

Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el R.D 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a

los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. *BOE 26.03.2009.*

Real Decreto 1013/2009, de 19 de junio, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola. *BOE 15.07.2009.*

Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos de motor y sus remolques, maquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos. *BOE 24.06.2010.*

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. *BOE 11.10.2008.*

Real Decreto 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. *BOE 07.08.1997.*

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. *BOE 11.10.2008.*

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. *BOE 28.12.1992.*

Real Decreto 99/2003, de 24 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el R.D 363/1995, de 10 de marzo. *BOE 04.02.2003.*

Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, por el que se aprueba el reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, derogado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. *BOE 04.03.2003.*

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. *BOE 14.12.1993.*

Real Decreto 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. *BOE 14.03.1990.*

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. *BOE 24.05.1997.*

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. *BOE 18.09.2002.*

