



Región de Murcia
Consejería de Agricultura
y Agua

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PUESTO DE TRABAJO



MANEJO SEGURO DEL TRACTOR



Unión Europea
Fondo Social Europeo



CURSO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PUESTO DE TRABAJO

MANEJO SEGURO DEL TRACTOR



Julián Herencia Burgos

Centro Integrado de Formación
y Experiencias Agrarias de Lorca



Región de Murcia
Consejería de Agricultura
y Agua

Edita: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
© Copyright / Derechos reservados

Coordina y distribuye: Dirección General de Modernización de Explotaciones y Capacitación Agraria
Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica
Plaza Juan XXIII, s/n. - 30071 Murcia

Elaboración: CompoRapid

Impresión: Libecrom

Depósito Legal: MU-2.004-2007

Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente

ÍNDICE

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PUESTO DE TRABAJO	5
CONSEJOS GENERALES	5
VUELCOS	5
VUELCOS LATERALES	6
VUELCO HACIA ATRÁS	7
ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN	9
CAÍDAS	9
CONDUCIENDO UN TRACTOR	10
ATRAPAMIENTOS	10
RUIDO	11
VIBRACIONES	11



PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PUESTO DE TRABAJO

El tractor es la maquinaria agrícola más usada y la principal causa de accidentes, muchos de ellos mortales.

Las principales causas de accidentes debidas a los tractores son: vuelcos, caídas y atrapamientos con los aperos enganchados al tractor, así como con la toma de fuerza.

Aunque los fabricantes están continuamente mejorando el diseño de los tractores para hacerlos más seguros, todavía no han sido capaces de fabricar mecanismos que reconozcan situaciones inseguras. Por ello, se deben conocer los riesgos derivados de los tractores, de los aperos enganchados y de las condiciones del terreno. De esta forma los conductores de tractores que conocen su maquinaria y los riesgos a que están expuestos, están mejor preparados para evitar los accidentes.

CONSEJOS GENERALES

- Las protecciones que lleva el tractor no deben nunca modificarse ni quitarse.
- Recuerde que el tractor es un vehículo industrial, no es un turismo: no debe transportar personas. Los niños no deben utilizarlo.
- Circulando por carretera deben cumplirse rigurosamente las normas de circulación. Llevar siempre luces indicadoras adecuadas y señales reflectantes.
- Llevar un extintor de nieve carbónica o polvo ABCE.
- Seguir las instrucciones de seguridad dadas por el fabricante.
- Quitar las llaves del contacto cuando el tractor no vaya a ser utilizado.
- Mantenimiento adecuado del tractor.
- Asegurarse de que el operario está formado para cada tipo de trabajo.
- Mantener a los niños alejados de la maquinaria agrícola.
- Nunca llevar pasajeros, a no ser que exista un segundo asiento.

VUELCOS

Los vuelcos, constituyen aproximadamente la mitad de los accidentes en tractores, y son los responsables de lesiones muy graves o mortales. En muchas ocasiones son causados por distracciones o falta de formación en los conductores.

El manejo de un tractor supone riesgos evidentes:





Vuelco hacia atrás.

Si un tractor se vuelca, hacia atrás o lateralmente, es posible que ocasione la muerte del conductor si no está protegido por una estructura contra vuelcos.

El centro de gravedad de un tractor es alto, en comparación con el de un automóvil o camión. Esto le hace ser relativamente mal equilibrados y susceptibles a volcarse con facilidad..

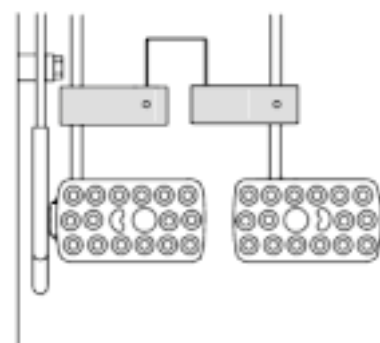
En tractores con simple tracción, las dos terceras partes del peso total del tractor corresponden a la mitad posterior.

Si la ruedas de tracción posteriores de un tractor no pueden responder al giro ordenado por su caja de cambios al eje, el tractor girará sobre su propio eje cuando se engancha la tracción. Pensemos sobre ello: en un vuelco hacia atrás, una vez que las ruedas delanteras se han levantado del suelo, el tractor puede alcanzar el “punto de no retorno” en menos de un segundo.

VUELCOS LATERALES

Representan el 90% de los vuelcos. Es necesario mantener siempre los siguientes criterios:

- Las vueltas cortas, rápidas, a alta velocidad hacen perder el equilibrio a los tractores.
- Un apero de peso o pala frontal, elevará notablemente su centro de gravedad. Razón por la cual se acentuará el riesgo de vuelco.
- Tras los trabajos de campo que precisen el accionamiento del freno por separado, una y asegure los pedales de los frenos, especialmente si se va a circular por caminos o carreteras. Un accionamiento del freno, de forma separada, en velocidad de circulación, puede provocar fácilmente el vuelco lateral.
- En todo momento, el conductor del tractor debe mantener control de su tractor. Suelo irregular, obstáculos, zanjas, etc, pueden ser la causa de vueltas de campana o laterales.
- Jamás accione el bloqueo del diferencial en curvas.
- Poner especial cuidado en la conducción sobre suelos resbaladizos o con obstáculos.
- Evitar que el tractor salte. Puede ser causa de pérdida de control de la dirección.
- Nunca enganche remolques o aperos que excedan el peso máximo soportable por la potencia del tractor, ni someta a velocidad excesiva cuando arrastra remol-



ques o cargas de peso. Un remolque que colee puede provocar una maniobra de tijera, haciendo volcar el tractor. Evitar las paradas repentinas, porque la carga podría hacer patinar al tractor e incluso forzarle a volcar.

- En circulación por carretera o por caminos, circular a baja velocidad en curvas, especialmente si éstas son cerradas y repentinas. El desplazamiento del centro de gravedad y la fuerza centrífuga pueden provocar el vuelco lateral. Cuando se desplace cuesta abajo utilice siempre para frenar el vehículo la fuerza del motor; el tractor desbocado, sobretodo si desplaza carga, provocará una vuelta de campana.
- Antes de empezar maniobras cuesta abajo, ponga una velocidad corta. No debe permitirse que el tractor circule libremente.
- En grandes pendientes no se debe trabajar lateralmente.
- Evitar, siempre que sea posible, cruzar pendientes empinadas. Si en una pendiente se pierde la estabilidad, debe orientarse siempre en dirección cuesta abajo.
- Alejarse de cuestas, pozos, zanjas, cunetas, presas, canales, etc. Un corrimiento inesperado de tierra puede provocar un vuelco rápido.
- Los tractores con pala de carga pueden ser especialmente peligrosos. La tolva cargada y en posición elevada, sube ostensiblemente el centro de gravedad, con el consiguiente riesgo de vuelco. Los giros y desplazamientos deberán realizarse siempre con la pala en la posición más baja posible. En estos casos se debe poner especial cuidado a obstáculos o irregularidades del terreno.
- Evitar el paro, arranque o vueltas repentinas.



VUELCO HACIA ATRÁS

La estabilidad depende de la posición del centro de gravedad del tractor (altura y distancia al eje trasero).

Cuando se acopla un apero al tractor es preciso que el punto de enganche del apero (altura respecto al suelo) así como su retraso respecto al eje trasero del tractor sean mínimos, con objeto de disminuir el riesgo de vuelco.

En caso de descuido del conductor, el propio sistema mecánico del tractor puede producir el vuelco hacia atrás si se produce la inmovilización de la corona del diferencial (atasco de las dos ruedas, sobrecarga en una subida, embrague violento, etc.).

Medidas de protección y prevención

- La única medida de protección eficaz para el caso de vuelco, que además garantiza un espacio vital al conductor, es la estructura de protección homologada, cuya normativa actual la exige a la totalidad de tractores agrícolas. Estas estructuras se clasifican en:
 - Arcos.
 - Cuadros o bastidores.
 - Cabinas: protegen además al tractorista de las condiciones climáticas, ruidos, polvo, etc.
- Seleccionar los aperos y remolque (peso y anchura).
- No forzar el tractor si existe resistencia al avance.
- Trabajando en pendiente no debe superarse la carga que pueda retener el tractor. Al realizar el giro se hará con el apero levantado, y la parte delantera del tractor quedará hacia la zona descendente.



ARCO DE SEGURIDAD



- No debe engancharse una carga para remolcar a una altura mayor que la barra del remolque del tractor. El enganchar remolques demasiado alto es una de las causas de que los tractores se vuelquen hacia atrás.
- Para contrarrestar el peso de los implementos instalados en la parte posterior y cargas elevadas en la barra de remolque, utilícese contrapesos en la parte delantera del chasis.
- Siempre debe empezarse el desplazamiento del tractor lentamente. Disparar el motor soltando rápidamente el embrague con el pie, es la manera más segura de volcar el tractor.
- Retroceder en una cuesta es peligroso. Si se aplican los frenos, el tractor puede girar sobre el eje posterior y volcarse hacia atrás. A mayor velocidad y cuanto más pronunciada es la pendiente, mayor es la posibilidad de volcarse. Si hubiera que retroceder por una





cuesta pronunciada, se hará lentamente en una marcha baja. Eso permitirá no usar los frenos. Cuando sea posible, se retrocederá el tractor cuesta arriba en las pendientes pronunciadas y se descenderá hacia delante.

- Si en una situación de accidente, ¡nada deseable!, el tractor comienza a rodar libremente hacia abajo, desembragado, intentar embragar y colocar una velocidad resultaría igual que aplicar una frenada brusca, lo cual puede ocasionar el vuelco hacia atrás. Lo más efectivo es dejar que el tractor siga hasta el fondo de la pendiente sin aplicar frenos, ni enganchar el embrague.
- Siempre deben rodearse las zanjas, cunetas, etc. Nunca se deben cruzar. Sólo es seguro sacar un tractor de una zanja si las ruedas motrices están dentro de la zanja.
- Si el tractor queda atorado en un fango, se retrocederá para sacarlo. Nunca deben ponerse tablas o troncos delante de las ruedas de tracción.



Maniobra de vuelta en pendiente.

ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN

Todos los tractores agrícolas están ahora obligados a portar estructura de protección contra vuelcos desde el día 1 de enero del 2003.

Las cabinas y bastidores de seguridad han sido diseñadas para minimizar las posibilidades de lesiones en caso de vuelco.

Es de la mayor importancia que el conductor use y se ajuste el cinturón de seguridad en los tractores equipados con esta protección. Si no se dispone de ella se evitará el uso del cinturón de seguridad.



RESUMEN

¿QUÉ HACER?	¿QUÉ NO HACER?
Usar el cinturón de seguridad antes de arrancar un tractor equipado con estructura de protección.	Usar un cinturón de seguridad al conducir un tractor no equipado con estructura de seguridad.
Unir y asegurar los pedales de freno antes de conducir a alta velocidad.	Dar curvas cerradas y repentinas a alta velocidad.
Mantener siempre el control absoluto del tractor.	Desplazarse cualquier distancia con la tolva elevada.
Girar cuesta abajo si se pierde la estabilidad en terreno inclinado.	Aplicar repentinamente los frenos al retroceder cuesta abajo en una pendiente

CAÍDAS

Se pueden producir caídas del conductor al subir o al bajar del tractor. Para evitar lesiones innecesarias:



- No debe subir o bajar de un tractor en movimiento.
- No saltar nunca del tractor.
- Mantener los estribos, escaleras y en general todo el tractor limpio y seco.
- Los tractores deben estar dotados de estribos, escaleras y asideros de acuerdo con las normas UNE.

CONDUCIENDO UN TRACTOR

- Deben cumplirse rigurosamente las normas de circulación.
- Se revisarán todos los órganos fundamentales del tractor: dirección, frenos, embrague, etc.
- Llevar siempre luces indicadoras adecuadas y señales reflectantes.
- Conducir a la velocidad adecuada para mantener el control sobre el tractor ante sucesos inesperados.
- Reducir la velocidad antes de girar o frenar.
- Tener cuidado con las zanjas, troncos, rocas, pozos, terraplenes y otros obstáculos.
- Embragar suavemente, sobre todo subiendo una ladera o llevando un remolque.
- Descender las laderas con precaución, en una marcha corta, usando el motor como freno.
- Asegurarse antes de bajarse del tractor de que el freno de mano está echado y funciona correctamente.
- Hacer pequeños descansos regularmente.
- Si la carga remolcada excede el peso del tractor, el remolque deberá tener frenos independientes.



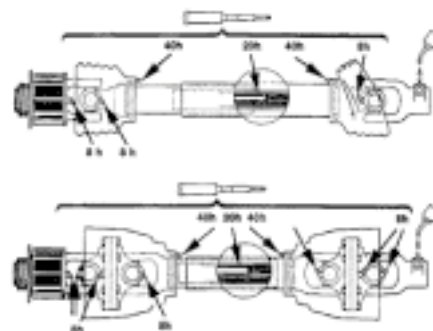
ATRAPAMIENTOS

Son producidos por la toma de fuerza, los ejes de transmisión o durante el enganche de los aperos.

Como norma, tanto la toma de fuerza como los ejes de transmisión deben estar completamente protegidos.

Quando se vayan a enganchar aperos o remolques al tractor, deberán observarse los siguientes puntos:

- Asegurarse de que no hay nadie detrás del tractor.
- Acercar el tractor lentamente al apero o remolque.





- Parar y poner el freno de mano.
- Poner punto muerto.
- Bajar del tractor y enganchar el apero o remolque.
- Durante el enganche, no debe permanecer ninguna persona entre el tractor y el apero.

Medidas de protección y prevención

- Antes de bajarse del tractor habrá que desenganchar siempre la toma de fuerza, bajar el hidráulico si sostiene algún apero, apagar el motor y quitar la llave.
- Mantener siempre todas las protecciones de las partes móviles, y asegurarse de que están en buenas condiciones.
- No pasar nunca por encima de ninguna parte móvil. Rodearla siempre.
- No usar ropa suelta, ya que esta se podría enredar en las partes rotatorias. El pantalón deberá ajustarse a los tobillos y las mangas de la cazadora u otra prenda se ajustarán a las muñecas, preferiblemente con una terminación en forma de manguito elástico. Se evitarán bolsillos y, si se tienen, deberán quedar cerrados mediante cremallera.

RUIDO

Los conductores de tractores, sin instalación de cabinas homologadas, están sometidos a niveles de ruido superiores a 80 dB(A).

Por lo tanto si no se dispone de una cabina presurizada es recomendable el empleo de protectores auditivos, y un obligado vigilancia médica con pruebas audiométricas.



VIBRACIONES

Son producidas a nivel corporal por las propias vibraciones del motor y las irregularidades del terreno, aunque en algunos casos se deben también a la falta de amortiguación del asiento del conductor.

Se recomienda por tanto:

- Usar asientos ergonómicos en perfectas condiciones, con reposa-brazos y respaldo.
- Ajustar el asiento, atendiendo al peso del conductor, para evitar dolencias de espalda.
- Comprobar la altura y profundidad del asiento, altura y ángulo del respaldo, movimiento hacia delante y atrás, y posibilidad de giro (especialmente si se pasan periodos prolongados de tiempo mirando hacia atrás).
- Bajarse del tractor cada hora más o menos, y hacer algo activo durante 5-10 minutos.
- Son muy útiles las fajas anti-vibratorias.



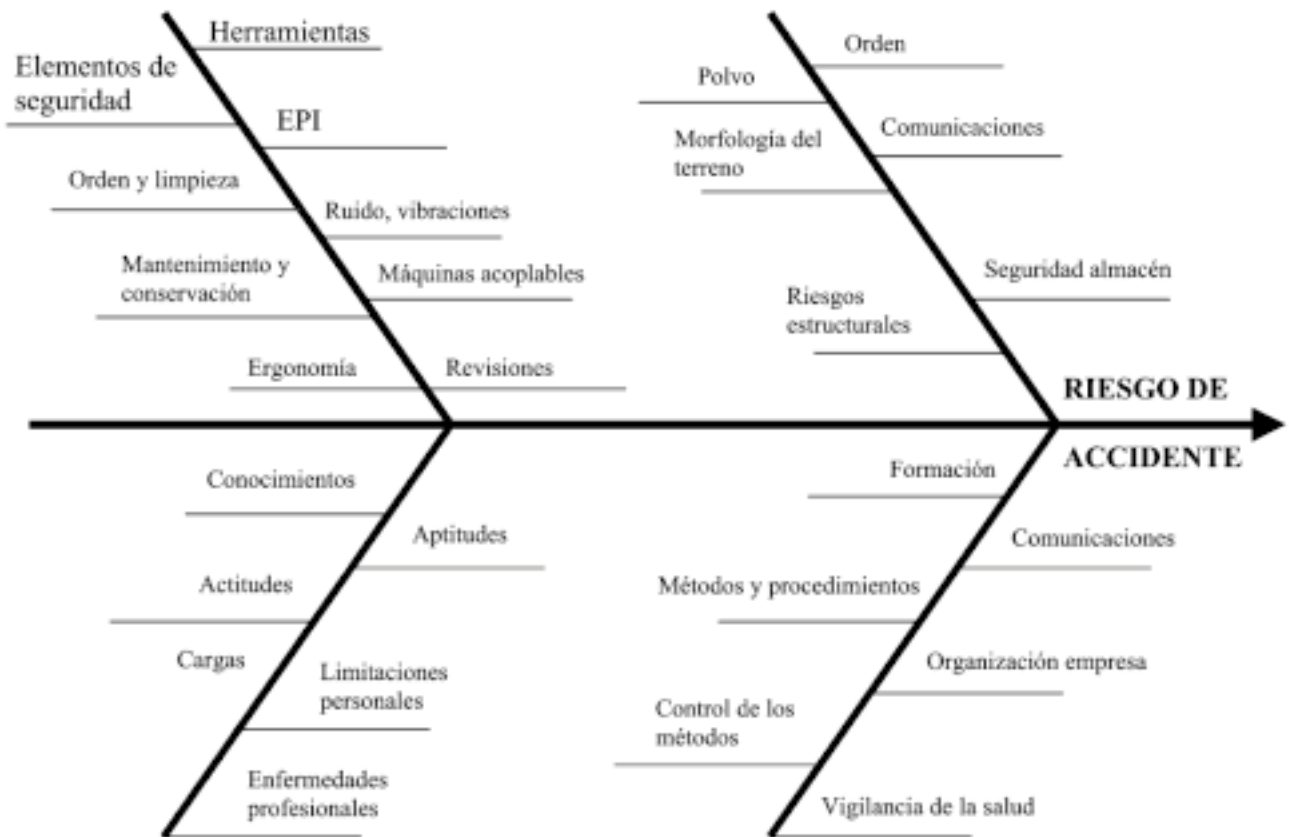
ANEXO

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PUESTO DE TRABAJO

MANEJO SEGURO DEL TRACTOR

CHEK - CONTROL

Documento para realización y seguimiento



(Táchese lo que procede. En rojo aquello que suponga posible riesgo)

A. AGENTES MATERIALES (EL PROPIO TRACTOR)

a.1. Herramientas

	SI	NO
1. Dispone de dotación de herramientas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Se encuentran ordenadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Son adecuadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Se encuentran en buen estado de conservación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a.2. Elementos de seguridad

	SI	NO
1. Disponen de resguardos fijos todos los elementos móviles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Posee pórtico o cabina de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La anchura de vía proporciona suficiente estabilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dispone de contrapesos laterales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





- 5. Dispone de contrapesos frontales
- 6. Se practica el hidrohinchado
- 7. Dispone de luz estroboscópica
- 8. Dispone de espejos retrovisores
- 9. Dispone de placa protectora del tubo de escape
- 10. Dispone de apagachispas
- 11. Porta permanentemente de extintor
- 12. Dispone de señalización
- 13. Dispone de botoquín de primeros Auxilios

a.3. E.P.I.

SI NO

- 1. La ropa de trabajo es de mangas ajustadas, bolsillos cerrados, sin elementos colgantes
- 2. El calzado es antideslizante y seguro
- 3. Se dispone de mascarillas de partículas P-1
- 4. Se dispone de guantes de serraje o piel
- 5. Se dispone de protectores oculares contra radiaciones solares
- 6. Se dispone de gorra o sombrero contra el sol
- 7. Se utiliza el EPI

a.4. Orden y limpieza

SI NO

- 1. Los cristales se encuentran limpios
- 2. Los espejos se encuentran en buen estado y están limpios
- 3. El suelo del habitáculo se encuentra exento de restos de grasa, combustibles y otros
- 4. Se encuentran limpios de grasa u otros las tuberías hidráulicas
- 5. Las ruedas se encuentran limpias de grasa, aceite o combustibles
- 6. Se mantienen limpios los estribos y asideros de acceso
- 7. Si dispone de cabina de seguridad, está presurizada

a.5. Máquinas acoplables

SI NO

- 1. Se encuentra la junta cardan protegida
- 2. Se encuentra engrasada la junta cardan
- 3. Los tensores de los brazos hidráulicos se encuentran en perfecto estado de conservación
- 4. Los brazos hidráulicos se encuentran en perfecto estado de conservación
- 5. La barra del tercer punto es segura y ajusta con facilidad
- 6. Todos los bulones son rectos, resistentes y disponen de pasadores de seguridad



**a.6. Mantenimiento y conservación**

	SI	NO
1. Los neumáticos no están desgastados, ni presentan cortes, desgastes o deformaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Los neumáticos mantienen la presión adecuada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. El alumbrado funciona correctamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Las señales acústicas funcionan correctamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Las estructuras de protección se encuentran sin alteración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Las tuberías hidráulicas y sus enchufes están en buen estado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Las tuberías de combustible se encuentran sin endurecimiento y están en buen estado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. La dirección se encuentra alineada y carece de holgura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. El sistema de embrague funciona correctamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Los frenos funcionan correcta y equilibradamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Los faros se encuentran reglados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Los niveles de aceite de frenos e hidráulico están en su nivel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Los cables no se encuentran dañados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. El tapón del radiador abre a dos tiempos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Va provisto de cinturón de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a.8. Ergonomía

	SI	NO
1. El asiento dispone de regulación hidráulica y es ergonómico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Durante el trabajo, el operario puede mantenerse recto, sin necesidad de realizar continuos giros de cintura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. El acceso y salida se realiza con comodidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dispone de asideros para subida y bajada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Los apartados a.9, a.10 y a.11, se rellenarán durante la fase de manejo del tractor)

a.9. Vibraciones

	SI	NO
1. Las vibraciones globales de tipo aleatorias, transitorias y choques no son apreciables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Son amortiguadas por los elementos de protección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a.10. Ruido

	SI	NO
1. Los ruidos generados por el tractor o las máquinas portadas son inferiores a 80 dBA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La L_{eq} es inferior a $85 \text{ dBA} \times 8 \times 5$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

a.11. Polvo

	SI	NO
1. En el trabajo o desplazamiento las nubes de polvo son tan escasas que no afectan al conductor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





B. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

(Edad: ____; sexo: ____)

b.1. Conocimientos

SI NO

- 1. ¿Ha recibido formación en Prevención de Riesgos Laborales en el puesto de trabajo?
- 2. ¿Conoce en profundidad el trabajo del tractorista?
- 3. ¿Ha sido informado de los riesgos de su trabajo?
- 4. ¿Conoce los procedimientos en caso de emergencia?
- 5. ¿Posee conocimientos de primeros auxilios?

b.2. Actitud

SI NO

- 1. ¿Posee buena actitud hacia la aplicación de la P.RR.LL?
- 2. ¿Este tipo de trabajo le motiva positivamente?

b.3. Limitaciones personales

SI NO

- 1. ¿Carece de limitaciones personales para realizar este trabajo?
- 2. En caso de "no", decir cuales
-
-

b.4. Cargas

SI NO

- 1. El trabajador no se ve sometido a trasladar cargas manuales con frecuencia
- 2. El peso de la carga es inferior a 25 kgs.
- 3. ¿Los agarres son adecuados?
- 4. ¿Es persona entrenada en el manejo de cargas?
- 5. ¿El peso de la carga es inferior a 40 kgs.?
- 6. ¿Se trasladan a menos de 1 m.?
- 7. ¿Sin giro corporal?
- 8. ¿En posiciones que no precisan posiciones de esfuerzo especial?
- 9. La necesidad de toma de decisiones está por debajo de sus posibilidades
- 10. Es un trabajo suficientemente variado
- 11. ¿Se realiza dentro del horario normal?
- 12. ¿Las relaciones con la dirección son normales?
- 13. ¿Las relaciones con los compañeros son satisfactorias?
- 14. ¿La demanda de trabajo es equilibrada, ni nula ni escasa?
- 15. ¿Las órdenes recibidas son claras (no son confusas o contradictorias) entre los responsables?



**b.6. Estadística de accidentes y E.P.**

	SI	NO
1. Los accidentes profesionales en los últimos 5 años han sido nulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Se han aplicado medidas correctoras por dichos accidentes? Si es que los hubo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Las enfermedades profesionales en los últimos 5 años han sido nulas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Si las hubo, ¿de qué tipo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Articulaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Respiratorias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Auditivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Biológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Psicológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
– Otras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Se han aplicado medidas correctoras por dichos accidentes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C. ENTORNO AMBIENTAL**c.1. Comunicaciones**

	SI	NO
1. Los trabajos se realizan con posibilidad de comunicación con otras personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Dispone el trabajador de medios de comunicación para información en emergencias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c.2. Polvo

	SI	NO
1. Los trabajos están exentos de polvo orgánico en el ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c.3. Orden

	SI	NO
1. El almacén y los accesos gozan de criterios de orden y limpieza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c.4. Orografía

	SI	NO
1. Los lugares de trabajo carecen de zanjas, ribazos, desniveles, hoyos o laderas de mas del 20%.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Existen caminos en la finca diseñados para la circulación de las máquinas?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿El tractor circula por caminos firmes sin barro o por encima de forrajes verdes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c.5. Seguridad en almacén

	SI	NO
1. ¿Dispone de diferencial eléctrico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Dispone de medios contra incendios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 3. ¿Se señalizan los riesgos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Los combustibles se encuentran fuera del almacén? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿Se carece de materiales inflamables? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ¿Existe ventilación natural o forzada? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. La iluminación supera los 300 lux | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Dispone de botiquín | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

c.6. Riesgos estructurales

SI NO

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿El local tiene altura >3m? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Se encuentran señalizados los lugares de aparcamiento de tractores? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Las escaleras y rampas se adaptan a exigencias estructurales? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Las aberturas se encuentran protegidas por barandillas y rodapiés? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿Las puertas correderas disponen de sistema anticaída? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ¿La construcción es sólida y segura? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D. ORGANIZACIÓN

d.1. Formación

SI NO

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Antes de iniciarse en el trabajo con el tractor o con otras máquinas acopladas se imparte formación en el puesto de trabajo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Se informa a los trabajadores de los riesgos existentes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

d.2. Sistema de comunicaciones

SI NO

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Las orientaciones de la Dirección llegan claramente al trabajador | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. La empresa dispone de sistema de comunicación rápida y eficaz entre trabajadores y dirección | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

d.3. Organización de la empresa

SI NO

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. La responsabilidad de la PRRL es asumida por la dirección | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Se mantienen controles de comprobación de las medidas de prevención de riesgos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. El presupuesto anual se contemplan las partidas presupuestarias demandadas por la E.R. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Se dotan de responsabilidades sobre los RR.LL. en la empresa a los responsables de equipos en los diferentes niveles | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



**d.4. Vigilancia de la salud**

	SI	NO
1. Se planifican las revisiones médicas protocolizadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Se adaptan medidas correctoras atendiendo a los accidentes y E.P.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Se comunican a la autoridad laboral las enfermedades profesionales y accidentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Se mantiene un archivo vivo de la prevención de riesgos laborales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d.5. Métodos y procedimientos

	SI	NO
1. Se dispone de un programa de conservación y mantenimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Se reposta con el motor parado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Está prohibido el arranque mediante el puente eléctrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. El arranque se realiza en p.m. y con el embrague puesto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Se aporta agua al radiador en frío	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Se pasa la I.T.V. en su momento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Se arranca con el almacén abierto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Se utiliza enganche inferior para tracción del tractor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Están prohibidos los acompañantes junto al conductor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Se para y bloquea el tractor para realizar ajuste de las máquinas portadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Antes de iniciar la circulación por carretera se coloca el dispositivo de los frenos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. En zonas inclinadas, se baja por la línea de máxima pendiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. En zonas inclinadas, al doblar, se desconecta el bloqueo al diferencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Los giros en laderas son mediante el sistema de ala de golondrina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. En laderas, los cambios de sentido se realizan con el peso levantado de manera que la máquina quede en la parte superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Siempre se conserva el mayor ancho de vía posible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Siempre se evita acercarse a zanjas o desniveles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Las cuestas se suben marcha atrás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Está prohibido realizar orificios o soldaduras en la cabina o pórtico de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Está prohibido el arranque del tractor deslizándolo por una pendiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Está prohibido arrancar el tractor por remolcamiento de otro con cadena o cuerda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Se retiran las llaves una vez aparcado en almacén	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ¿Se toman precauciones con la proximidad de niños?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ¿Se limpian los pedales y asideros antes de iniciar el trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Siempre se mantienen los resguardos en su lugar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. En caso de ruido > 95 dBA se utilizan tapones o cascos protectores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Se evita pasar de lado por desniveles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





- 28. Se evitan los pesos excesivos para el transporte
- 29. Se circula a velocidad moderada por caminos con curvas
- 30. Entre remolque-tractor se utilizan muelles amortiguadores
- 31. Las juntas cardan siempre mantienen sus protecciones y están engrasadas

d.6. Control de los métodos (en otros casos se incluirían mediciones homologadas)

SI NO

- 1. Se comprueban el mantenimiento y conservación
- 2. Se comprueba personalmente la aplicación efectiva de los métodos de trabajo
- 3. Se vigila el uso correcto de los EPIS
- 4. Se tramitan y se responde a los avisos de riesgos comunicados por los trabajadores
- 5. Se elabora y ejecuta un programa de control





Región de Murcia
Consejería de Agricultura
y Agua



**Crecemos
con Europa**



Unión Europea

Fondo Social Europeo