

# RECOMENDACIONES PARA EVITAR EL VUELCO DE LOS TRACTORES

Ni el cumplimiento de la legislación, ni la evolución tecnológica han conseguido evitar que cada año se sigan produciendo fallecimientos como consecuencia del vuelco de los tractores.

**LUIS SANCHO BLESÁ**  
Ex-director (jubilado)

**MIGUEL GIBAJA PEÑA**  
Profesor

*Escuela de Capataces Agrícolas de la Diputación de Valencia Catarroja (Valencia)*

**H**an pasado más de treinta años desde que se iniciaran en España los ensayos de bastidores y cabinas de seguridad, y desde que se incorporara a la legislación la obligatoriedad

de incorporar estos elementos de protección a los tractores agrícolas de nueva matriculación.

A pesar de ello, se siguen produciendo muertes como consecuencia del vuelco de los tractores, bien porque al ser modelos obsoletos carecen de estructuras de protección, bien porque se trata de estructuras abatibles que los usuarios retiran, para determinadas operaciones agrícolas, y que no vuelven a poner en la posición de protección.

Por ello nos ha parecido interesante publicar esta nota de dos profesores de la Escuela de Capataces Agrícolas de la Diputación de Valencia, que durante años se han encargado de formar tractoristas, y que viven el problema real de los vuelcos de los tractores que causan daños graves, o incluso la muerte, a alguno de los que fueron sus amigos.

## ■ Hechos reales

Los vuelcos laterales o hacia atrás de los tractores son la primera causa de muerte en la actividad agraria.

En los casos en los que el 'aplastamiento' tiene lugar únicamente sobre las extremidades



Tractor sin estructura de protección.



Tractor con 'arco de seguridad' delantero.

del cuerpo humano sus consecuencias son irreversibles.

El vuelco del tractor puede producirse durante su trabajo en el campo así como en la conducción, en vacío o en carga, por caminos rurales.

Las dos fotografías que acompañan este comentario reflejan dos situaciones reales. En la del tractor sin arco de seguridad el conductor falleció por aplastamiento. En el tractor equipado con 'arco de seguridad' en el momento del vuelco el conductor salió ileso al agarrarse fuertemente al volante y al asiento. El conductor quedó ubicado en la zona de supervivencia formada

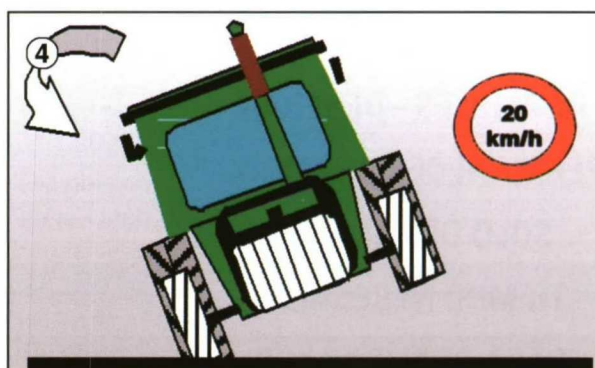
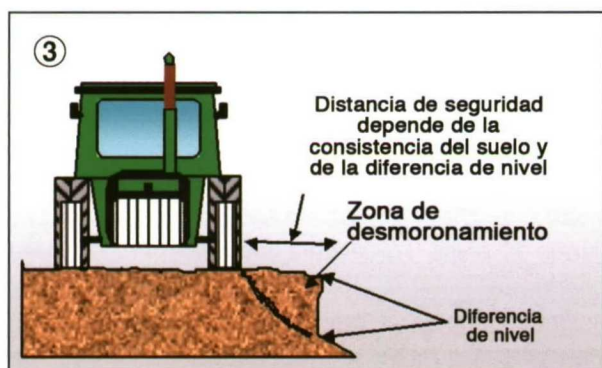
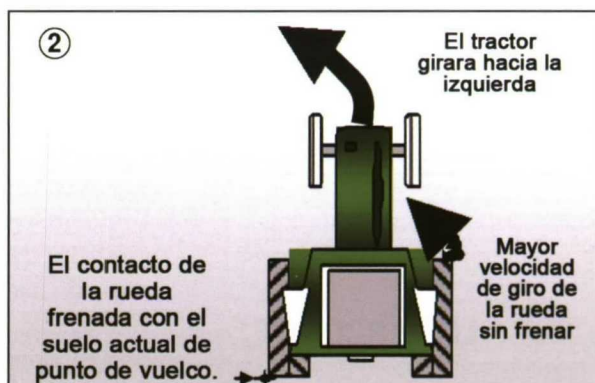
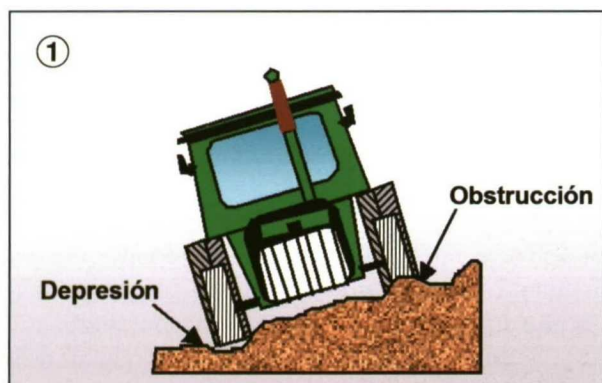
3. Insuficiente distancia de seguridad entre el tractor y zanjas, parcelas a distinto nivel, orillas ríos, etc.
4. Excesiva velocidad al tomar una curva cerrada.

**Causas más frecuentes de vuelcos hacia atrás**

1. Cuando la resistencia del elemento a arrastrar, arrancar, etc. exige una potencia tal que al tractor le es más fácil levantar las ruedas delanteras que girar las traseras.
2. Cuando se remolcan cargas pesadas cuesta arriba.
3. Frenazo brusco cuando se desciende marcha atrás por una

EN EL TRACTOR EQUIPADO CON 'ARCO DE SEGURIDAD', EN EL MOMENTO DEL VUELCO EL CONDUCTOR SALIÓ ILESO AL AGARRARSE FUERTEMENTE AL VOLANTE

**SITUACIONES QUE PUEDEN PROVOCAR UN VUELCO LATERAL**



por el 'arco de seguridad' y el tractor.

**Causas más frecuentes del vuelco lateral de un tractor**

1. Situación simultánea sobre un terreno inclinado, de una 'depresión' en una de las ruedas laterales y una 'obstrucción' en las ruedas del lado opuesto.
2. Frenazo brusco sin llevar puesto el cerrojo de bloqueo del diferencial.

fuerte pendiente. En este caso seguir lo indicado en la figura.

4. Cuando se transportan cargas suspendidas en el enganche trasero de tres puntos, como aperos, plantadoras, abonadoras y tanques pesados de alta capacidad, sin que se utilicen contrapesos frontales apropiados.

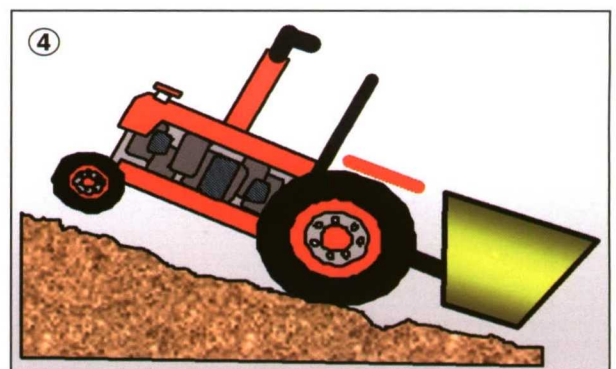
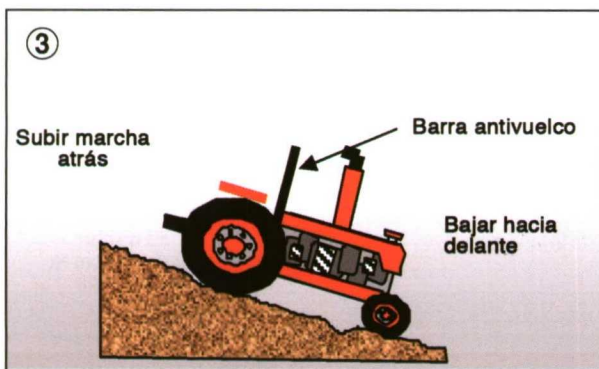
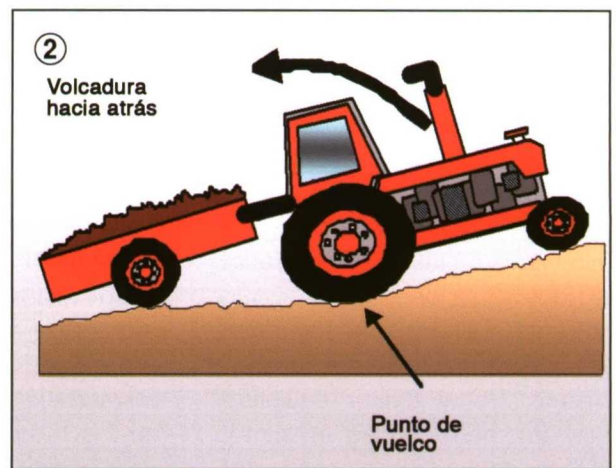
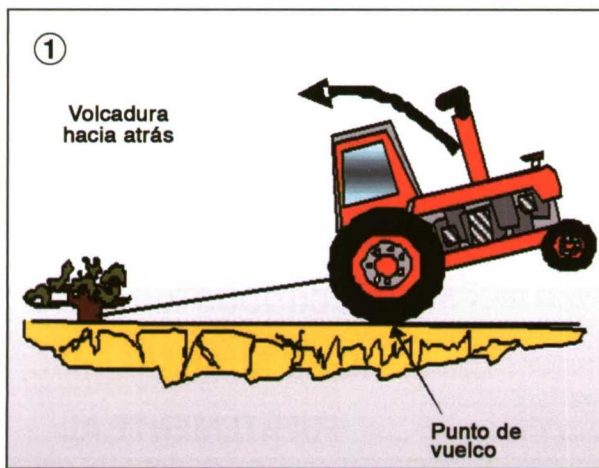
**Recomendaciones prácticas**

1. Todos los tractores que no lleven cabina deberán estar

provistos, según la legislación vigente, de un arco con estructura abatible de seguridad homologado para dejar un espacio de supervivencia al tractorista.

2. Conducción prudente evitando excesos de confianza y utilización exclusiva del tractor para aquellos trabajos para los que fueron diseñados.
3. Los arcos de seguridad -estructuras abatibles- deberán per-

SITUACIONES QUE PUEDEN PROVOCAR UN VUELCO HACIA ATRÁS



**LOS ARCOS DE SEGURIDAD – ESTRUCTURAS ABATIBLES – DEBERÁN PERMANECER ABATIDOS SÓLO DURANTE EL TIEMPO NECESARIO PARA REALIZAR LOS TRABAJOS QUE ASI LO REQUIERAN**

manecer abatibles únicamente durante el tiempo necesario para realizar los trabajos, en general bajo árboles, volviendo a su posición inicial una vez finalizado el trabajo realizado.

- 4. Los cerrojos de bloqueo del diferencial deberán volver a su posición inicial en cuanto cese la actividad para la cual fueron desbloqueados.
- 5. En tractores equipados con cabinas, las puertas deberán estar cerradas para evitar salir despedido fuera de la misma si el tractor vuelca.
- 6. Extremar las precauciones cuando sea necesario el cruzar pendientes elevadas y de manera especial cuando el perfil del suelo no sea uniforme.
- 7. En aquellas situaciones en las que el tractor encuentre a su alcance una resistencia superior a la esperada, habrá que extremar las precauciones para un desembragado rápido, en el supuesto de que el tractor tienda a ‘encabritarse’.
- 8. En el supuesto de que se produzca una situación ‘real’ de vuelco en un tractor equipado con arco de seguridad, la decisión más prudente para el conductor es la de agarrarse fuertemente al volante u otro asidero hasta que el tractor recupere su estabilidad, con ello evitará salir despedido y ser aplastado en el supuesto de que el vuelco se produzca en la dirección donde se encuentre ubicado el conductor del tractor. ■

El papel es arte, cultura, enseñanza, comunicación, higiene, sanidad, comercio, transporte...

gracias **papel**.es  
www.papel.es