



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

# EL VUELCO

ABRIL 2020

**Luis Delfín Gómez Moya**

## WEB DE INFOAGRO

[http://www.infoagro.com/maquinaria/seguridad\\_tractores.asp](http://www.infoagro.com/maquinaria/seguridad_tractores.asp)

## WEB DEL MINISTERIO

[http://www.insht.es/ntp/ntp\\_259.htm](http://www.insht.es/ntp/ntp_259.htm)

[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp\\_259.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_259.pdf)

## WEB DEL INSL

<http://www.cfnavarra.es/insl/>

# CABINAS

- ROPS (Roll OVER Protection System)  
(rollover protective structures )

Sistema de Protección Antivuelco consistente en la concepción reforzada de ésta de modo que permita el vuelco de la máquina sin que la cabina se deforme o hunda. Para su homologación deben superar distintas pruebas estáticas o dinámicas según categoría de la máquina













# CABINAS

- FOPS (Fallen Objects Protection System)  
(falling object protective structures)  
Sistema de Protección contra Caída de  
Objetos o antipenetración- consistente en  
una serie de rejillas metálicas y/o cristales  
de policarbonato que detiene los posibles  
objetos que pudieran invadir el habitáculo  
(rotura de cable, ramas, fragmentos de  
cuchillas, cadenas o martillos, piedras, etc.



















# CABINAS

- OPS (operator protective structures )

# NIVELACIÓN

- VEHÍCULOS AUTONIVELANTES

Mientras el tren de rodaje permanece en el plano inclinado que resulta de la pendiente del terreno, el resto de la máquina se mantiene automáticamente horizontal

- CABINAS AUTONIVELANTES

Solo la cabina se mantiene en posición horizontal





































# **Vuelco longitudinal**





EDWIN







# **Vuelco transversal**





















posted to farmphoto.com



























■ Backhoe on flatbed truck slams into bridge with too little clearance.

[www.opticrop.com](http://www.opticrop.com)

© 1995-1998 opticrop

A Department of Transportation worker looks over the scene of an accident along Interstate 390 in Rochester yesterday morning. A backhoe on a flatbed truck crashed into the Moore Road overpass while heading south on Interstate 390.







[http://www.youtube.com/results?search\\_query=SEGUNDA+OPORTUNIDAD+TRACTOR](http://www.youtube.com/results?search_query=SEGUNDA+OPORTUNIDAD+TRACTOR) la segunda oportunidad

<http://www.youtube.com/watch?v=xjA0mQDkmV0> accidente jugando con tractor (tractor naranja subiendo vuelca)

<http://es.youtube.com/watch?v=nYwGm8mEhXI&feature=related> gekke yugo op de tractor (vuelco tractor pñó azul)

[http://es.youtube.com/watch?v=mi1XIz\\_8blg&feature=related](http://es.youtube.com/watch?v=mi1XIz_8blg&feature=related) Hurwenen –Tractor van dijk (rescate de accidentado por vuelco)

<http://es.youtube.com/watch?v=YnRRGW6z3UQ&feature=related> FORDSON SALIENDO

<http://es.youtube.com/watch?v=G4V8Jta4Mos&feature=related> ENGANCHE DE APERO

[TRACTOR DRIFTING](#)

[http://es.youtube.com/watch?v=QzPZ\\_a8nszI](http://es.youtube.com/watch?v=QzPZ_a8nszI) LANZAMIENTO

<http://es.youtube.com/watch?v=KCaiJxNSLxM>

ford que pierde la dirección

<http://www.youtube.com/watch?v=JmPOQkr6i-0>

BULDOZER CAE Y VUELCO GÓNDOLA



