

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

València, 24 de noviembre de 2022

Raquel Cervera Balaguer
Técnica del CT del INVASSAT de València

1. DATOS ESTADÍSTICOS

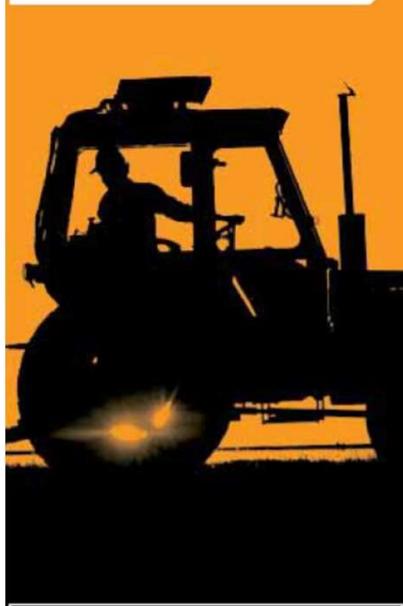
2. ACCIDENTES

3. CAUSAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

AÑO 2000. PRINCIPALES CAUSAS DE AT MORTALES EN C.VAL

PLAN DE ACTUACIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES MORTALES
ACCIDENTES TRAUMÁTICOS LABORALES

>>01 VUELCO DE TRACTOR Y
DESPROTECCIÓN DE
ELEMENTOS MÓVILES



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA,
HISENDA I OCUPACIÓ

CCOO

CIERVAL

PLAN DE ACTUACIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES MORTALES
ACCIDENTES TRAUMÁTICOS LABORALES

>>02 TRABAJOS
EN ESPACIOS
CONFINADOS



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA,
HISENDA I OCUPACIÓ

CCOO

CIERVAL

PLAN DE ACTUACIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES MORTALES
ACCIDENTES TRAUMÁTICOS LABORALES

>>03 TRABAJOS SOBRE
SUPERFICIES FRÁGILES
O POCO RESISTENTES



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA,
HISENDA I OCUPACIÓ

CCOO

CIERVAL

PLAN DE ACTUACIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES MORTALES
ACCIDENTES TRAUMÁTICOS LABORALES

>>04 TRABAJOS EN
OPERACIONES DE
CARGA Y DESCARGA



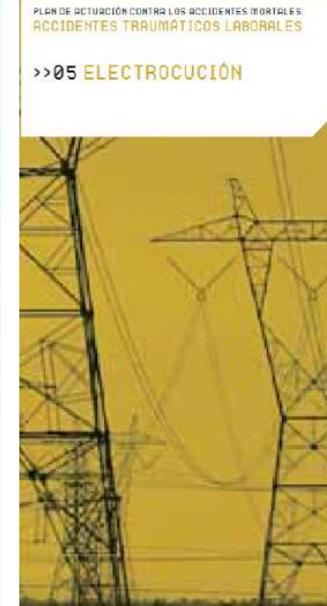
GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA,
HISENDA I OCUPACIÓ

CCOO

CIERVAL

PLAN DE ACTUACIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES MORTALES
ACCIDENTES TRAUMÁTICOS LABORALES

>>05 ELECTROCUCIÓN



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA,
HISENDA I OCUPACIÓ

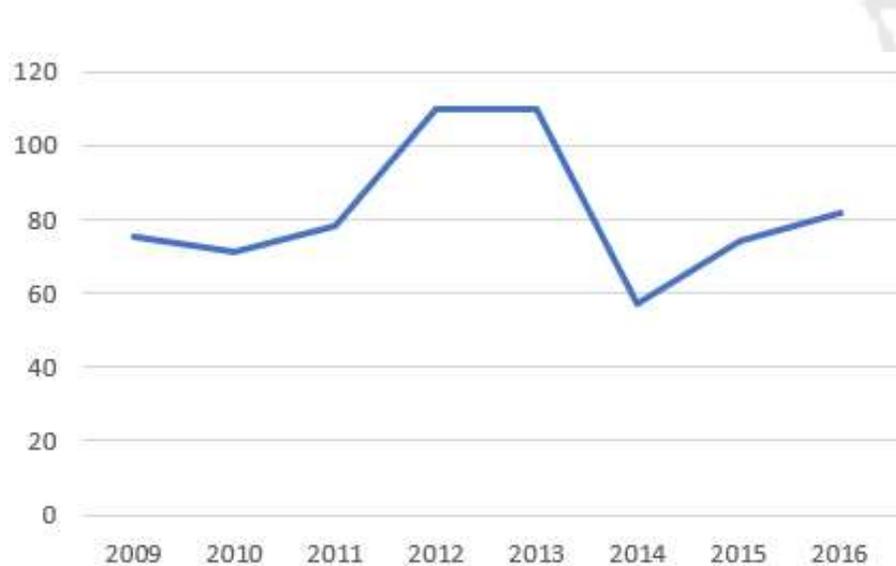
CCOO

CIERVAL

PERIODO 2009-2016

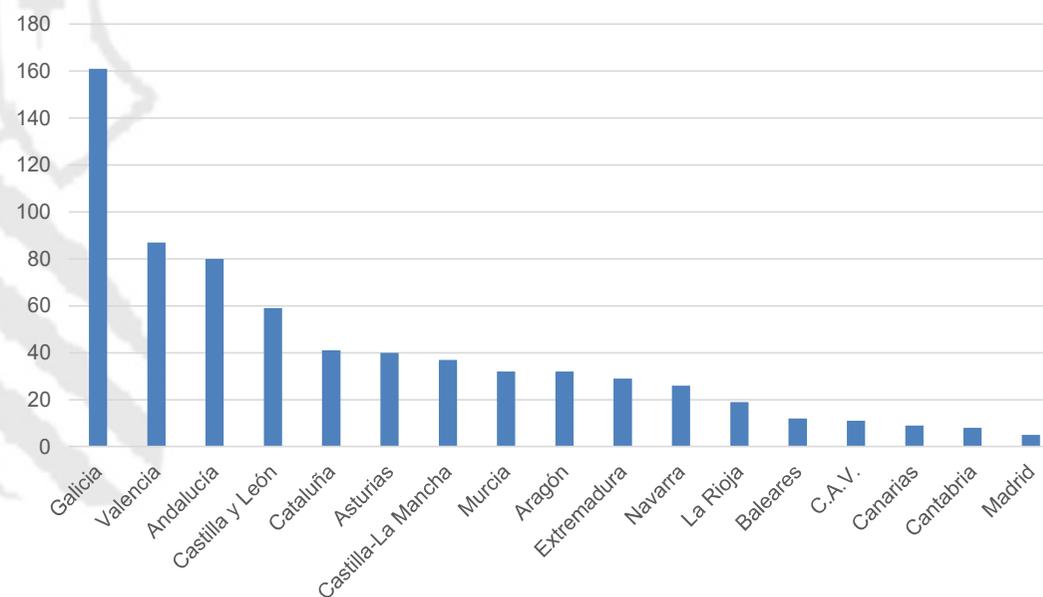
EVOLUCIÓN

MORTALES POR VUELCO DE TRACTOR/ AÑO



DESGLOSE POR COMUNIDADES

MORTALES POR VUELCO DE TRACTOR



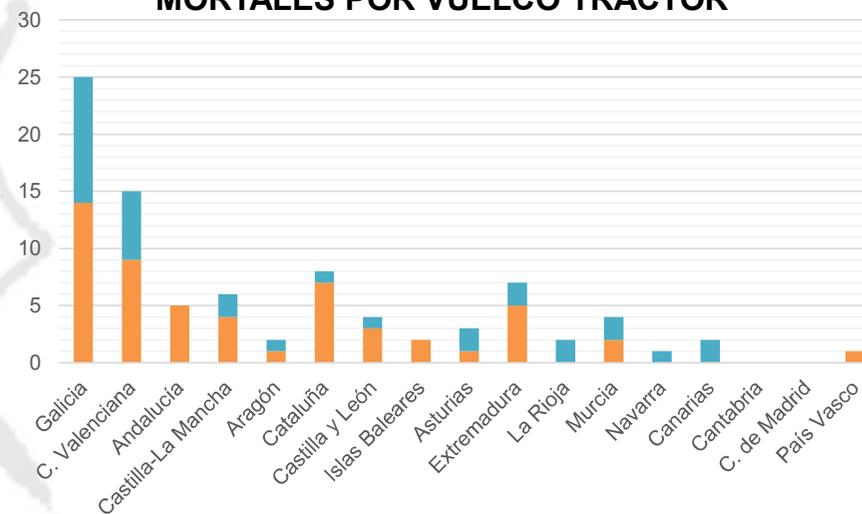
Fuente: INSST

2019-2021



DESGLOSE POR COMUNIDADES. 2021

MORTALES POR VUELCO TRACTOR



1 MORTAL POR VUELCO DE TRACTOR/ SEMANA

Total muertes CV 9

SINIESTRALIDAD POR VUELCO DE TRACTOR MANTENIDA EN EL TIEMPO

AÑO 2019

10 principales causas accidentes mortales

PRINCIPALES CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

1) LOS ACCIDENTES LABORALES NO SON PRODUCTO DE LA FATALIDAD O EL DESTINO.
3) ES NECESARIO CONOCER LAS PRINCIPALES CAUSAS QUE ORIGINAN LOS ACCIDENTES PARA PODER PREVENIRLOS.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES
10 Causas & 10 Oportunidades

2) LOS ACCIDENTES LABORALES SIEMPRE SON CAUSADOS, NUNCA SON CASUALES.
4) SEGÚN LOS DATOS RECOGIDOS POR EL INVASSAT, SE INDICAN LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.

Pone un 10 a la Prevención de Accidentes de Trabajo Mortales en tu empresa

A: ACCIDENTES DE TRÁFICO
B: ACCIDENTES NO TRAUMÁTICOS
C: CAÍDAS A DISTINTO NIVEL
D: ATRAPAMIENTOS CON PARTES MÓVILES DE EQUIPOS DE TRABAJO
E: TRABAJOS SOBRE SUPERFICIES FRÁGILES
F: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES
G: CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
H: TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS Y CON ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS
I: OTROS: VUELCO DE TRACTORES, ATAQUE ANIMALES, GOLPES DE CALOR, ETC.
J: CONTACTOS ELÉCTRICOS

INFORMACIÓN EXTRAÍDA DE LOS DATOS RECOGIDOS POR EL INVASSAT EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS (2016-2018)
(% SOBRE EL TOTAL DE ACCIDENTES MORTALES DE LA C. VALENCIANA)

1ª	A	36%
2ª	B	35%
3ª	C	9%
4ª	D	5%
5ª	E	5%
6ª	F	3%
7ª	G	3%
8ª	H	2%
9ª	I	2%
10ª	J	1%

SI CONSIGUES CONTROLAR ESTOS FACTORES DE RIESGO ADOPTANDO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS NECESARIAS, PODRÁS EVITAR QUE SE PRODUZCAN EN TU EMPRESA ACCIDENTES LABORALES DE CONSECUENCIAS MORTALES

Actualització: Informe Anual de Conseqüències Mortals - 2019 - Generalitat Valenciana i Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

I: OTROS: VUELCO DE TRACTORES, ATAQUE ANIMALES, GOLPES DE CALOR, ETC.

FACTORES DE RIESGO

- NO DISPONER DE DISPOSITIVOS ANTIVUELCO
- NO USO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD
- REALIZACIÓN DE MANIOBRAS PELIGROSAS (JUNTO A TALUDES, PENDIENTES)
- FALTA DE FORMACIÓN

MEDIDAS PREVENTIVAS

- DISPONER DE DISPOSITIVOS ANTIVUELCO
- USO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD
- REALIZACIÓN DE MANIOBRAS SEGURAS
- FORMACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA





GENERALITAT VALENCIANA		INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball		Situaciones o Actividades Potencialmente Peligrosas		PÁGINA 1/1											
				SAPP – V.01-22													
<p>IMPORTANTE: Este documento debe ir grapado al modelo ASTEC en los informes de las visitas que se realicen como consecuencia del Plan 2022. Nota 1: Los datos cumplimentados por el personal técnico del INVASSAT en el cuestionario Plan-2022 V.01, de dos páginas, son para fines estadísticos.</p>																	
CIF (empresa visitada):																	
A SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (PRL)																	
1. MODALIDAD ADOPTADA EN PRL POR LA EMPRESA: Ninguna <input type="checkbox"/> Propio Empresario <input type="checkbox"/> Trabajador Designado <input type="checkbox"/> Servicio de Prevención Propio <input type="checkbox"/> Servicio de Prevención Mancomunado <input type="checkbox"/> Servicio de Prevención Ajeno (SPA) <input type="checkbox"/> CIF (SPA):																	
2. OBLIGACIÓN DE AUDITORÍA <input type="checkbox"/> Se ha realizado la auditoría <input type="checkbox"/> Se ha presentado la exención del Anexo II del RSP <input type="checkbox"/>																	
3. Dispone del concierto con el SPA (SI/NO/NP) El número de CCTT concertados coincide con el del ISI (SI/NO/NP)																	
4. Si la fecha del concierto es anterior a la fecha del informe de siniestralidad del INVASSAT (ISI), ¿Está el concierto en el ISI? (SI/NO/NP)																	
B VERIFICACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA EN LAS SITUACIONES O ACTIVIDADES POTENCIALMENTE PELIGROSAS -SAPP-																	
SITUACIONES O ACTIVIDADES POTENCIALMENTE PELIGROSAS - SAPP- PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES		Marcar con "X" si procede SAPP N.º AAIT en 2021 (leves, graves, mortales) según SAPP		1.- En qué grado están definidas en la ER todas las tareas críticas/ actividades que requieren PTS / ITS		2.- En qué grado los PTS / ITS son específicas de las tareas críticas o actividades de SAPP		3.- En qué grado los PTS / ITS son conocidas por los trabajadores		4.- En qué grado los PTS / ITS son útiles		5.- Indicar si los PTS / ITS disponen de: Objetivo, Alcance, Implicaciones/ Responsabilidades, Necesidades, Desarrollo		6.- Número de controles al año de las condiciones de trabajo / registros de los PTS / ITS		7.- Periodicidad con la que se actualiza la formación específica impartida a los trabajadores	
				N, D, M, A, B, MB		N, D, M, A, B, MB		N, D, M, A, B, MB		N, D, M, A, B, MB		O A R N D		0 - 365		B-7	
c) TRABAJOS SOBRE SUPERFICIES FRÁGILES																	
d) OTRAS SAPP CON RIESGO DE CAÍDA EN ALTURA																	
e) CONTACTO CON PARTES MÓVILES DE ET																	
f) MANIPULACIÓN MECÁNICA DE MATERIALES																	
g) CIRCULACIÓN DE EQUIPOS MÓVILES EN CT																	
h) TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS																	
i) ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS																	
j) CONTACTOS ELÉCTRICOS																	
k) VUELCO DE TRACTORES																	
l) TRABAJOS CON ANIMALES, ATAQUES																	
m) EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS ALTAS																	

AÑO 2022

ENCUESTA DERIVADA DEL PLAN DE SINIESTRALIDAD LABORAL

SITUACIONES O ACTIVIDADES POTENCIALMENTE PELIGROSAS - SAPP- PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES

VUELCO DE TRACTORES



DATOS INTERNACIONALES

	2015			Total general
	mar	abr	may	
Alemania	3	5	4	12
Australia		1	4	5
Austria	3	3	3	9
Belgica		1		1
Canada	2		1	3
Francia	7	4	2	13
Italia	10	27	22	59
Nueva Zelanda	1	2	1	4
Reino Unido		1		1
Suiza		1		1
UK	1			1
USA	3	10	11	24
Total general	30	55	48	133

Muore schiacciato dal suo trattore mentre lavora nel vigneto

VICENZA-BASSANO > PROVINCIA

Venerdì 5 Febbraio 2016



SOVIZZO - Ha perso la vita sotto il suo trattore. Giorgio Vencato, ormai alla vigilia del compleanno dei 72 anni, è rimasto schiacciato mentre lavorava sui colli. Il mezzo si è ribaltato e lui è stato travolto. Era da solo, a quanto pare, e all'improvviso la tragedia con il mezzo agricolo che scivolava lungo un pendio e travolgeva l'agricoltore mentre, probabilmente, stava facendo legna.



2. ACCIDENTES



CONSIDERACIÓN PREVIAS

- Parque de maquinaria obsoleto y envejecido. (20% con + de 20 años).
- 2021.Tractores nuevos vendidos 10.000
Cambio de titularidad 28.000 (>20 años)
- Se estiman 300.000/1.000.000 de tractores sin ROPS



CONSIDERACIÓN PREVIAS

- Art 115 LGSS. “Es toda lesión corporal sufrida por el trabajador con ocasión o por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena”.
- Jubilados/as.
- Autónomos/as.
- Segundos trabajos (fin de semana, tardes)

Tabla 1. Datos de siniestralidad de los medios de comunicación aplicando la teoría de Heinrich y los publicados por el MITRAMISS (2010-2019)

Fuente	Medios de Comunicación		MITRAMISS	
	Total	Media	Total	Media
Siniestro				
Mortal	1.172	117.2	473	47.3
Grave	11.720	1172.0	3888	388.8



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Ayer murió en Vila de Cruces un tractorista de 51 años al ser aplastado por la máquina con la que desbrozaba una finca

16 sep 2022 . Actualizado a las 05:00 h.

GALICIA

Los vuelcos trabajando en fincas son la causa más frecuente de accidentes de tractor en Galicia

Fallece un agricultor tras volcar con su tractor en Cabañas Raras

La Nueva Crónica
DIARIO LEONÉS DE INFORMACIÓN GENERAL

Fallece tras un vuelco de tractor en una finca extremeña

7DIAS
EXTREMADURA

Fallece un hombre de cerca de 80 años tras el vuelco de un tractor



AGRONEWS COMUNITAT VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

Un hombre de 50 años falleció ayer por la tarde al volcar su tractor en un camino del término municipal de Villar del Arzobispo.

Rosa Sánchez — 3 de marzo de 2022

Sucesos y tribunales



**03/03/22. Valencia
Hombre. 50 años.
Vuelco en camino
Tractor sin cabina**

Un hombre de 50 años falleció ayer por la tarde al volcar su tractor en un camino del término municipal de Villar del Arzobispo.

Sobre las 17 horas de ayer, se alertaba al CICU del vuelco de un tractor en un camino de Villar del Arzobispo. En el aviso se indicaba que había un hombre atrapado debajo del vehículo agrícola.



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Levante
EL DIARI DE VALÈNCIA

Muere un hombre al volcar el tractor que conducía en Montroi

València | 10-09-22 | 16:13



El hombre ha fallecido en Montroi. / CONSORCIO PROVINCIAL DE BOMBEROS DE VALENCIA

**10/09/22. Valencia
Hombre.
Vuelco en campo.
Tractor sin cabina**

Un hombre ha fallecido este sábado tras volcar un tractor en la localidad valenciana de Montroi, según ha informado el Consorcio Provincial de Bomberos de Valencia.

La víctima se encontraba conduciendo el vehículo y, tras el vuelco del mismo, ha perdido la vida.

Hasta el lugar de los hechos, se ha trasladado una dotación de bomberos del parque de Silla, otra del parque de Chiva y el sargento de Torrent.

Un anciano de 83 años muere al quedar atrapado bajo un tractor en Albaterra

El accidente se produjo el sábado 29 de octubre, a primera hora de la tarde cuando el hombre trabajaba en un área rural de la localidad alicantina



Alrededor de las 15:55 horas del sábado, 29 de octubre, los bomberos recibieron un aviso que alertaba de que un hombre había sufrido un accidente con un tractor mientras trabajaba en un área rural de la localidad alicantina.



Un hombre de 83 años ha fallecido al quedar atrapado debajo de un tractor que había volcado en la partida del Moco, una zona rural del término municipal de Albaterra (Alicante), según ha informado el [Consortio Provincial de Bomberos de Alicante](#).

29/10/22. Alicante
Hombre. 83 años.
Vuelco en camino
Tractor sin cabina



GENERALITAT
VALENCIANA

Fallece un hombre de 61 años aplastado por su tractor en Pedrafita



Sin embargo, **no pudieron hacer nada para salvar la vida del hombre, de 61 años de edad.** Cuando las autoridades llegaron al punto, el hombre, que había sido encontrado por su propia mujer tras el accidente ya había fallecido. Unos vecinos, que habían acudido a socorrerle, **consiguieron sacar el cuerpo de debajo del vehículo,** pero no se pudo hacer nada para salvarle la vida.

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

**29/03/19. Galicia.
Hombre. 61 años.
Montículo (condiciones del terreno)
Tractor sin cabina**

Según el aviso, **un hombre había quedado atrapado bajo su tractor mientras realizaba tareas agrícolas** en una de las fincas de la localidad. Inmediatamente se dio aviso a la Guardia Civil y a los servicios de Emergencias, que se trasladaron al lugar.

El lugar donde se produjo el accidente **no es demasiado empinado ni parece peligroso para circular con el tractor,** según algunos testigos. El tractor, un BJR F3200, modelo típico en este tipo de vehículos, sin embargo terminó cayendo cuesta abajo mismo mientras Telo trabajaba en su finca familiar, tras pisar un montón de tierra que él mismo había acumulado previamente, según las primeras pesquisas. **El tractor se subió al montículo con una de sus ruedas delanteras y cedió a la fuerza de la gravedad,** volcando sobre el conductor, que falleció casi en el acto.



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Fallece la conductora de un tractor que volcó en una aldea de Láncara

LA VOZ
LUGO



El accidente ocurrió en una pista estrecha

30/05/22. Lugo
Mujer. 50 años.
Tractor con remolque.
Tractor sin cabina.
Salida de pista asfaltada.

La mujer, vecina del lugar, era la conductora y única ocupante de un **tractor sin cabina que llevaba enganchado el remolque**. A la altura del punto kilométrico 0,850 de la LU-0-5701 **se salió por el lateral izquierdo de pista, volcando el vehículo**.

Al parecer, **la vía es muy estrecha y carece de cuneta**, por lo que se apuntaba la posibilidad de que una de las ruedas del vehículo se hubiese salido del asfalto, desequilibrando el vehículo y ocasionando su vuelco.



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Herido grave al volcar su tractor tras sufrir un desvanecimiento en Torrox

Los Bomberos han tenido que liberar al hombre, de 53 años, al quedar atrapada una de sus piernas debajo del vehículo

**15/08/2020. Andalucía.
Hombre. 53 años.
Por desvanecimiento.
Tractor sin cabina.
Vuelco por un talud de 1 m.**



Un vecino de Torrox de 53 años, con iniciales M. A. G. N., ha resultado **herido grave este sábado tras volcar el tractor que conducía** por la carretera que conecta la costa con el pueblo. El accidente ha tenido lugar sobre las 7.30 horas, cuando circulaba por la A-7207, a la altura de un lavadero de coches, en el kilómetro 21. Al parecer, el hombre habría sufrido un desvanecimiento mientras conducía, cayendo y volcando por un talud de un metro de altura. Como consecuencia del accidente, el conductor ha quedado atrapado debajo del vehículo, por lo que **ha sido necesaria la intervención de los bomberos para excarcelarlo.**

ACCIDENTES INVESTIGADOS POR EL INVASSAT



Fecha accidente: 23/05/2008.
Hombre 65 años.
AT mortal.
Ayuntamiento población valenciana.
Contratación de limpieza (desbroce) periódica.



Trabajador realiza maniobra marcha atrás en zona con desnivel. (Condiciones del terreno, uso del equipo).

No Estructura ROPS
No sistema de retención del trabajador

ACCIDENTES INVESTIGADOS POR EL INVASSAT



Fecha accidente: 16/09/2013.

Hombre 58 años.

AT mortal (traumatismo torácico severo).

Circula por una vía y cae por un barranco. Desnivel 6 m

No Estructura ROPS

No sistema de retención del trabajador

ACCIDENTES INVESTIGADOS POR EL INVASSAT



Fecha accidente: 03/06/2009. Valencia
Hombre 39 años.
Cooperativa agrícola. Campaña fruta de verano.
AT (traumatismo torácico).

Desnivel
Maniobra brusca
Arco abatido



*La ROPS abatible debe estar
desplegada.*



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA
TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

3. CAUSAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS



CAUSAS VUELCO DE TRACTOR

Pérdida de estabilidad

- Condiciones del terreno (localización, oreografía, climatología)
 - Trabajos en pendiente.
 - Irregularidad del terreno.
- Condiciones de uso:
 - Llevar equipos acoplados al tractor.
 - Giros mal efectuados.
 - Bloqueo de ruedas traseras.
 - Punto de enganche elevado.
 - Aceleración.



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Mejora del terreno (corregir irregularidades, ampliar ancho de vía).
- Mejora de la estabilidad del tractor (empleo de contrapesos, lastres).
- Mantenimiento adecuado (sistema de frenado, mecánica).
- Inspecciones periódicas ITV.
- Conducción segura (evitar fatiga, prisas).
- Formación y adiestramiento.



GENERALITAT
VALENCIANA

JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Empleo conjunto de ROPS + cinturón

Atrasado



Adelantado



4 postes



Cabina



Estructura ROPS + cinturón de seguridad = Zona de seguridad

ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN
EN CASO DE VUELCO (ROPS) +
CINTURÓN DE SEGURIDAD = 99%
DE LAS MUERTES
POR VUELCO
PODRÍAN EVITARSE

OTRAS MEDIDAS

Medidas administrativas

- Equipar a los tractores con protección ROPS
 - Homologación de estructuras. (Diseño, ensayos, fabricación).
 - Adecuación al RD 1215/97 (programa Extrema)
 - Guía para la colocación de cinturón: ISPLIN
- Renovación del parque móvil actual. Plan RENOVE (MAPA).
 - Achatarramiento de tractores antiguos.
- Propuesta, limitar el mercado de segunda mano, únicamente a los que tengan instalados ROPS.



GENERALITAT
VALENCIANA

Levante
EL MERCANTIL VALENCIANO

Un agricultor de La Font salva su vida gracias a la barra protectora del tractor

Ramón Vila, que salió ileso tras volcar con su vehículo en el campo, remarca la importancia del elemento

[patricio simó la font de la figuera](#)

14-06-18 | 22:37



JORNADA TÉCNICA TU VIDA SIN VUELCOS

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Ramón Vila volvió a nacer cuando el tractor con el que se disponía a efectuar tareas agrícolas en una finca de su propiedad volcó y le dejó atrapado en su interior. Los hechos ocurrieron el pasado 28 de mayo en torno a las 19 horas, en un paraje conocido como el «Linsancho», en el término municipal de Moixent.

Según explica Vila, un agricultor de 58 años de La Font de la Figuera, a Levante EMV, «había llovido y el terreno estaba muy resbaladizo». «El suelo es muy arcilloso en esta zona. Esto provocó que el tractor patinara y a continuación volcara», rememora. Sin embargo, el agricultor pudo salir por su propios medios del interior de la cabina para, a continuación, llamar él mismo a la grúa que se encargó de retirar el vehículo.



R-111

SEMBRAR CONCIENCIA

**COSECHAR 0
ACCIDENTES POR
VUELCO**

MOLTES GRÀCIES