FIA-224902

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

FIA49

Accidente grave/mortal por atrapamiento/atropello debido a la presencia de personas trabajadoras en el radio de acción de equipos de trabajo móviles

GENERALITAT VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

Accidente grave/mortal por atrapamiento/atropello debido a la presencia de personas trabajadoras en el radio de acción de equipos de trabajo móviles

FIA49

GENERALITAT VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

DATOS DEL ACCIDENTE

En la presente ficha, se exponen tres situaciones en las que se podría plantear la presencia de personas trabajadoras en zonas peligrosas al encontrarse en el radio de acción de equipos de trabajo móviles, por tanto, los apartados de *Datos del accidente*, *Descripción del trabajo* y *Descripción del accidente* se dividirán en tres subapartados, atendiendo a cada una de las tres situaciones planteadas. Todas ellas tendrán como nexo común las *Causas* y *Medidas correctoras y recomendaciones preventivas*.

DATOS DEL ACCIDENTE

ACCIDENTE 1

DATO	CÓDIGO								TEXTO
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	2		4		1				Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	6				7				Hacer movimientos en un mismo sitio
DESVIACIÓN	0				0				Ninguna información
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	6				3				Quedar atrapado, quedar aplastado entre algo en movimiento y otro objeto
AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	1	1	0	4	0	0	0	0	Dispositivos móviles de transporte, carros de transporte motorizados o no
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	1	1	0	4	0	0	0	0	Dispositivos móviles de transporte, carros de transporte motorizados o no
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	1	1	0	4	0	0	0	0	Dispositivos móviles de transporte, carros de transporte motorizados o no

ACCIDENTE 2

DATO	CÓDIGO			TEXTO
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	1	7	2	Fabricación de artículos de papel y cartón
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	6	1		Andar, correr, subir, bajar, etc.
DESVIACIÓN	4	2		Pérdida de control
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	4	5		Colisión con un objeto, vehículo o persona, trabajador en movimiento

AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	1	1	0	4	0	2	0	0	Carretillas elevadoras
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	1	1	0	4	0	2	0	0	Carretillas elevadoras
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	1	1	0	4	0	2	0	0	Carretillas elevadoras

ACCIDENTE 3

DATO	CÓDIGO								TEXTO
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	0		1		2				Cultivos perennes
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	7				0				Estar presente
DESVIACIÓN	0				0				Ninguna información
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	4				0				Choque o golpe contra un objeto en movimiento
AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	0	9	0	2	0	3	0	2	Máquina agrícola
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	0	9	0	2	0	3	0	2	Máquina agrícola
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	0	9	0	2	0	3	0	2	Máquina agrícola

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

A continuación, se exponen tres situaciones en las que se podría plantear la presencia de trabajadores en zonas peligrosas al encontrarse en el radio de acción de equipos de trabajo móviles:

1. Tareas de control de calidad en las que se requieren operaciones manuales, a pie de plantas de procesos en las que el material elaborado se transporta de una sección a otra sobre unas plataformas tipo vagoneta que discurren por carriles arrastradas por un vehículo tractor, que se acopla a las plataformas. Normalmente, el vehículo tractor no se desplaza por carriles, sino que circula libremente por las instalaciones.

Fotografía 1. INVASSAT.

2. Tareas de inventario, a pie, en el interior de almacén donde existe tránsito de carretilla elevadoras.

Fotografía 2. INVASSAT.

3. Tareas de recogida manual de aceitunas en campo de olivos, *bracero*, de forma simultánea a las tareas de vibración mecánica de los olivos haciendo uso de un *Buggy* como equipo de trabajo.

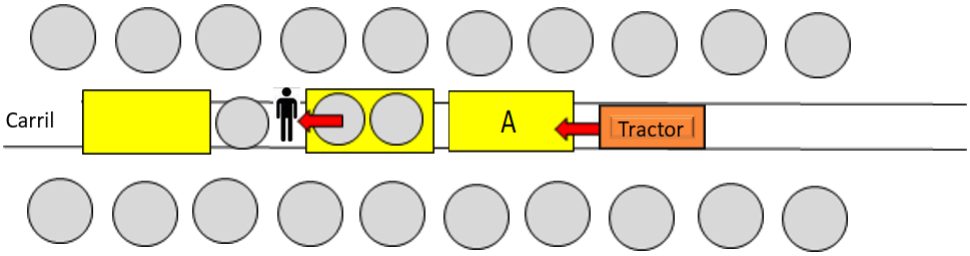
Fotografía 3. Tecniagri.

Fotografía 4. INVASSAT.

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

Con relación al apartado anterior se plantea accidente que podría generarse en cada situación:

1. Encontrándose un trabajador a pie, sobre un carril, en la planta de procesos realizando el control de calidad de un determinado producto, el tractorista no se percata de su presencia y empuja una vagoneta produciendo el atrapamiento del trabajador entre la vagoneta y el producto sobre el que estaba realizando el control de calidad.



2. Encontrándose un trabajador a pie en el almacén realizando tareas de inventario, es atropellado por una carretilla elevadora que circulaba hacia delante, con carga que impedía la visibilidad de su conductor.
3. Realizando una maniobra de giro por parte del conductor del Buggy al dirigirse hacia el siguiente olivo a vibrar, no se percata de la presencia de uno de los braceros a pie del

olivo y lo atropella.

CAUSAS

- Trabajos que requieren la presencia de personas en el radio de acción de equipos de trabajo móviles.
- Procedimiento de trabajo inexistente o inadecuado.
- Ausencia de inspecciones de seguridad internas de control de condiciones de trabajo y actuaciones de los trabajadores.

MEDIDAS CORRECTORAS Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

A los efectos de que no se vuelva a repetir un accidente como el investigado o de génesis similar, se proponen, entre otras, las siguientes medidas preventivas y/o de protección:

1. Se deberá estudiar la posibilidad de impedir la confluencia de personas y equipos de trabajo móviles por medio de delimitación de zonas de paso o de trabajo. Si esto no fuera posible, se deberá establecer un procedimiento para el acceso de personas a estas zonas, que implique la obligación en todo caso de advertir o señalizar de forma clara la presencia de personas a pie en las zonas de circulación de vehículos o plataformas. Tener en cuenta para ello lo establecido en los comentarios de la *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo* (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España), 2021) al apartado 2.3 del anexo II del 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 ("Deberán adoptarse medidas de organización para evitar que se encuentren trabajadores a pie en la zona de trabajo de equipos de trabajo automotores. Si se requiere la presencia de trabajadores a pie para la correcta realización de los trabajos, deberán adoptarse medidas apropiadas para evitar que resulten heridos por los equipos"):

> Presencia de trabajadores en la zona de trabajo de vehículos automotores
>
> Los peligros a considerar cuando se utilizan equipos de trabajo automotores en presencia de trabajadores a pie incluyen el de ser golpeado, aplastado o atropellado por dichos equipos de trabajo o el de ser golpeado por un objeto que caiga de un vehículo. Se debería establecer una separación entre

> las zonas de trabajo de los trabajadores a pie y las vías de circulación y de evolución de los equipos de trabajo móviles, con el fin de evitar que los trabajadores a pie entren en la zona en la que evolucionan los equipos de trabajo automotores, por ejemplo, mediante barreras físicas o mediante una señalización apropiada. Si esto no es razonablemente factible, se deberían tomar medidas adecuadas para reducir los riesgos correspondientes, incluyendo la aplicación de normas de circulación, a las que se refiere el apartado 2.2 anterior. (pág. 81)

También lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, que en su anexo VII.3 dice:

> Cuando sea necesario para la protección de los trabajadores, las vías de circulación de vehículos deberán estar delimitadas con claridad mediante franjas continuas de un color bien visible, preferentemente blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del suelo. La delimitación deberá respetar las necesarias distancias de seguridad entre vehículos y objetos próximos, y entre peatones y vehículos

2. Los operadores de equipos de trabajo móviles deberán cumplir las normas de seguridad indicadas tanto en la evaluación de riesgos del puesto de trabajo, como en el manual de instrucciones del equipo y en las normas de seguridad establecidas por la empresa.
3. Si en el mismo centro de trabajo van a desarrollar actividades trabajadores de dos o más empresas, deberán establecer los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en la Ley 31/1995, artículo 18.1. Se deberá tener en cuenta lo mencionado en los apartados anteriores.
4. La empresa deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las medidas preventivas y de los procedimientos mencionados anteriormente efectuando un seguimiento continuo de los mismos. Para ello deberá establecer y documentar controles periódicos de las condiciones de trabajo y actuaciones de los trabajadores en la implantación de dichos procedimientos.

REFERENCIAS NORMATIVAS

ESPAÑA. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del Estado*, 10.11.1995, núm. 26. [Consulta: 23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con

ESPAÑA. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado*, 13.12.2003, núm. 298. [Consulta:

23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/12/54

ESPAÑA. Ministerio de la Presidencia. 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. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 07.08.1997, núm. 188. [Consulta: 23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215/con

ESPAÑA. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 31.01.2004, núm. 27. [Consulta: 23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/2004/01/30/171/con

ESPAÑA. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *Boletín Oficial del Estado*, 31.01.1997, núm. 27. [Consulta: 23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con

ESPAÑA. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. *Boletín Oficial del Estado*, 23.04.1997, núm. 97. [Consulta: 23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/04/14/485/con

ESPAÑA. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 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. *Boletín Oficial del Estado*, 23.04.1997, núm. 97. [Consulta: 23.02.2023]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/04/14/486/con

REFERENCIAS TÉCNICAS

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España). (2021). *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.* Madrid: INSST. Recuperado el 23 de febrero de 2023, de https://www.insst.es/documents/94886/96076/utilizaci%C3%B3n+de+equipos+de+trabajo/8cb41928-5b07-4a9c-a29c-fe140f43320b

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

GENERALITAT VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

STP BINVAC

Para citar este documento:

Institut Valencià de Seguretat I Salut en el Treball. *Accidente grave/mortal por atrapamiento/atropello debido a la presencia de personas trabajadoras en el radio de acción de equipos de trabajo móviles* [en línea]. Burjassot: INVASSAT, 2023. 9 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en: http://www.invassat.gva.es/es/fia (Fichas de Investigación de Accidentes; 49)

La presente ficha, completamente anónima, tiene un fin pedagógico y por ello está basada en sucesos accidentales reales investigados por el personal técnico de este Instituto. No obstante, puede contener elementos o aspectos modificados o adicionales, relacionados con los mismos, que la persona redactora puede haber introducido con el objeto de conseguir una mayor eficacia pedagógica en su difusión. Por otro lado, la ficha no pretende un análisis exhaustivo, sino más bien poner de manifiesto las circunstancias en las que se desenvuelve el suceso accidental, así como las principales causas y medidas preventivas o correctivas a adoptar.

INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

www.invassat.gva.es

secretaria.invassat@gva.es

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball