

# FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE L'INVASSAT

FIA40

Accident greu d'un treballador per un colp amb  
un objecte projectat



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**  
Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

FITXES D'INVESTIGACIÓ DE  
ACCIDENTS DE L'INVASSAT  
FIA 40

## ACCIDENT GREU D'UN TREBALLADOR PER UN COLP AMB UN OBJECTE PROJECTAT



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**  
Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

Per a citar aquest document:  
INSTITUT VALENCIÀ DE SEGURETAT I SALUT EN EL  
TREBALL (INVASSAT). *Accident greu d'un treballador per  
un colp amb un objecte projectat* [en línia]. Burjassot:  
INVASSAT, 2021. 6 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible  
en: <http://www.invassat.gva.es/va/fia> (Fitxes  
d'Investigació d'Accidents; 40)

Aquesta fitxa, completament anònima, té una finalitat pedagògica i per això està basada en successos accidentals reals investigats pel personal tècnic d'aquest Institut. No obstant això, pot contindre elements o aspectes modificats o addicionals, relacionats amb aquests, que la persona redactora pot haver introduït a fi d'aconseguir una major eficàcia pedagògica en la difusió d'aquesta. D'altra banda, la fitxa no pretén una anàlisi exhaustiva, sinó més aviat posar de manifest les circumstàncies en les quals es desenvolupa el succés accidental, així com les principals causes i mesures preventives o correctives a adoptar.

## DADES DE L'ACCIDENT

DADA	CODI								TEXT
ACTIVITAT ECONÒMICA (CNAE)	2		3					0	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics.
ACTIVITAT FÍSICA ESPECÍFICA	4			1					Agafar amb la mà, agarrar, subjectar, posar- en un pla horitzontal.
DESVIACIÓ	2			9					Una altra desviació coneguda del grup 2 però no esmentada anteriorment.
FORMA (CONTACTE, MODALITAT DE LA LESIÓ)	4			1					Xoc o colp contra un objecte o fragment-projectats
AGENT MATERIAL DE L'ACTIVITAT FÍSICA	0	4	0	1	0	0	0	0	Dispositius de distribució de matèria, d'alimentació, canalitzacions fixos.
AGENT MATERIAL DE LA DESVIACIÓ	0	4	0	1	0	0	0	0	Dispositius de distribució de matèria, d'alimentació, canalitzacions fixos.
AGENT MATERIAL CAUSANT DE LA LESIÓ	0	4	0	1	0	0	0	0	Dispositius de distribució de matèria, d'alimentació, canalitzacions fixos.

## DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓ DEL TREBALL

L'empresa es dedica a la fabricació de vidre, i utilitzen la dolomia com a matèria primera per al seu procés productiu. Es tracta d'un mineral compost de carbonat de calci i magnesi.

El dia del succés es disposaven a emplenar les sitges de la nau de dolomia. L'empresa es proveeix d'aquest producte a través d'una segona empresa, que al seu torn contracta a una empresa dedicada al transport de productes pulverulents a granel per carretera amb l'objectiu de subministrar el producte al client.

Una vegada arriba el transportista a l'empresa, encara el camió en la nau de dolomia i comença a preparar les mànegues per a descarregar el producte. La persona responsable del transport connecta la primera mànega a la presa del camió, i després va connectant la resta de mànegues entre si fins a completar els metres necessaris per a poder arribar a les canonades de dolomia del centre de treball. Al costat d'ella es troba la persona encarregada de producció de l'empresa que és el responsable de llevar les tapes de les canonades perquè posteriorment el transportista connecte la mànega a la canonada.

### DESCRIPCIÓ DE L'ACCIDENT

L'encarregat de producció, que fa ús d'una clau específica a aquest efecte, va anar obrint les tapes de les quatre canonades de la instal·lació de dolomia i li anava indicant al transportista la canonada a la qual havia d'enganxar la mànega. Quan ja estava la mànega del camió connectada a la canonada, l'encarregat posava en marxa la instal·lació i el transportista posava en marxa el compressor del camió, d'aquesta manera, la dolomia era transportada des del camió a la sitja mitjançant transport pneumàtic.

En un moment donat, quan l'encarregat estava obrint la tapa de la quarta i última canonada, aquesta va eixir disparada impactant en la seua cara. Aquest impacte li va provocar diverses fractures en mandíbula i nas.

## DADES COMPLEMENTÀRIES

---

- Existia coordinació d'activitats empresarials entre l'empresa i el transportista tal com estableix el [Reial decret 171/2004](#), de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article [24 de la Llei 31/1995](#), de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

## CAUSES

---

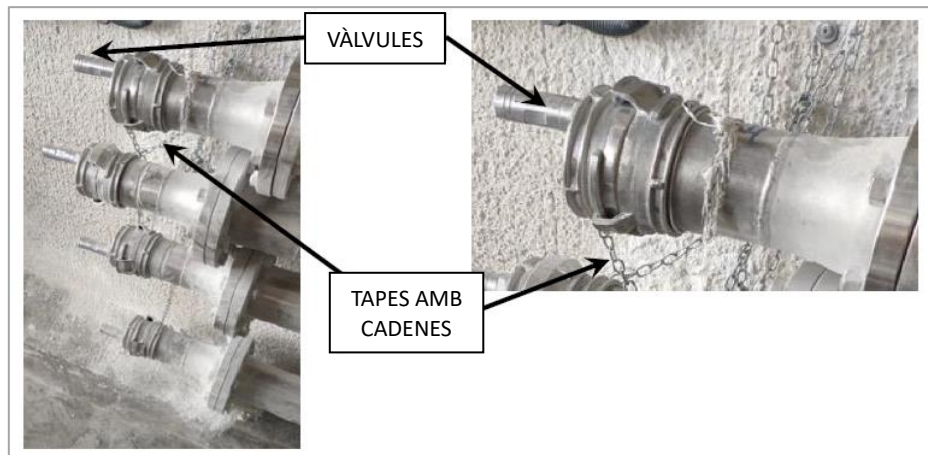
- Realització d'operativa d'ompliment de sitges sense disposar d'avaluació de riscos específica dels treballs a realitzar.
- Instal·lació de canonades per a recarregar les sitges de matèria primera que manquen de dispositius que indique la pressió existent a l'interior de les mateixes i/o de vàlvules reductores.
- Operativa que requeria obertura manual de preses de canonades sense saber l'existència o no de pressió residual i sense adoptar mesures preventives i/o de protecció.
- Fort impacte de la tapa de la canonada contra la cara del treballador accidentat en eixir projectada de manera violenta i incontrolada per la pressió existent en la canonada.

## MESURES CORRECTORES I RECOMANACIONS PREVENTIVES

---

S'haurà de realitzar una avaluació de riscos específica de l'operativa d'ompliment de sitges tenint en compte, entre altres aspectes, els passos a seguir, tots els treballadors que participen en l'operativa, en quin lloc se situa cada treballador, quina tasca li correspon a cadascun, mesures d'actuació d'emergència, etc. Si del resultat d'aquesta avaluació es posa de manifest situacions de risc, com ara el de projecció de la tapa per existència de pressió en el circuit, s'hauran d'adoptar les mesures tècniques i organitzatives que es consideren necessàries per a eliminar o reduir i controlar aquests riscos:

- Respecte a les mesures tècniques es proposa disposar d'un manòmetre i una vàlvula reductora de pressió en cadascuna de les canonades que s'empren per a l'ompliment de les sitges. També és recomanable instal·lar unes cadenes en cadascuna de les tapes que estiguen subjectes a un element ferm pròxim de la instal·lació de manera que si, fins i tot amb les mesures anteriors, una tapa isquera projectada, el seu recorregut seria molt limitat evitant la seua projecció sobre les persones treballadores encarregades de l'operació.



Detall de vàlvula amb cadenes

- Fins i tot havent disposat tots aquests sistemes de protecció, s'haurà d'estudiar la necessitat d'utilització d'equips de protecció individual per l'existència de possibles riscos residuals de colp, projeccions, etc.
- Com a mesura organitzativa s'hauria d'elaborar, i implantar, un procediment de treball segur per a l'operativa d'ompliment de sitges que haurà de tindre en compte, entre altres aspectes, els passos a seguir de manera cronològica, tots els treballadors que participen en l'operativa, en quin lloc se situa cada treballador, quina tasca li correspon a cadascun, mesures de coordinació d'activitats, mesures d'actuació d'emergència, etc. Amb l'objectiu d'assegurar la correcta implantació, així com l'eficàcia del procediment de treball, s'haurà de garantir el coneixement i comprensió d'aquest per part de tots els treballadors implicats en l'operativa d'ompliment de sitges, i preveure els controls periòdics de les condicions de treball i les actuacions dels treballadors que garantisquen que aquestes tasques es realitzen de manera segura.

## NORMATIVA DE REFERÈNCIA

ESPANYA. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del Estado* [en línia], 06.11.1999, núm. 256. [Consulta: 06.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>

ESPANYA. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado* [en línia], 13.12.2003, núm. 298. [Consulta: 06.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/12/54>

ESPANYA. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *Boletín Oficial del Estado* [en línia], 31.01.1997, núm. 27. [Consulta: 06.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con>

ESPANYA. 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 línia], 07.08.1997, núm. 188. [Consulta: 06.07.2021]. Disponible en:  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215/con>

ESPANYA. 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 línia], 30.01.2004, núm. 27. [Consulta: 06.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2004/01/30/171/con>

# FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**

Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball



# INVASSAT

*Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball*

[www.invassat.gva.es](http://www.invassat.gva.es)

[secretaria.invassat@gva.es](mailto:secretaria.invassat@gva.es)



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

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