

FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE L'INVASSAT

FIA41

Accident greu per caiguda a diferent nivell i colp amb biga de fusta en procés d'estructura en demolició



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS DE L'INVASSAT

Accident greu per caiguda a diferent nivell i colp amb biga de fusta en procés d'estructura en demolició

FIA41



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

DADES DE L'ACCIDENT

DADA	CODI								TEXT
ACTIVITAT ECONÒMICA (CNAE)	4		1					2	Construcció
ACTIVITAT FÍSICA ESPECÍFICA		7						0	Ser present
DESVIACIÓ			3					5	Lliscament, caiguda, esfondrament d'agent material que es bolca sobre el treballador
FORMA (CONTACTE, MODALITAT DE LA LESIÓ)			6					2	Quedar atrapat, ser esclafat davall d'una cosa en moviment
AGENT MATERIAL DE L'ACTIVITAT FÍSICA	0	1	0	1	0	3	0	0	Barandats, parets
AGENT MATERIAL DE LA DESVIACIÓ	0	1	0	1	0	3	0	0	Barandats, parets
AGENT MATERIAL CAUSANT DE LA LESIÓ	0	1	0	1	0	3	0	0	Barandats, parets

1

DESCRIPCIÓ

DESCRIPCIÓ DEL TREBALL

Treballs de demolició en habitatge unifamiliar. Després de la demolició manual dels barandats interiors, les persones treballadores presents feien tasques de demolició de les bigues de fusta, pilars i sostre de canyís, així com la retirada de runa amb la retroexcavadora.

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIDENT

El treballador accidentat desmuntava el fals sostre de canyís, sustentat per una estructura de taulons situada per davall del forjat de la coberta inclinada. Aquesta estructura auxiliar recolzava en un extrem en els buits practicats a la paret corresponent a la façana principal, i en l'altre extrem sobre una biga de fusta situada en l'última obertura que encara no s'havia desmantellat. Per a la realització de les tasques, el treballador es va situar damunt d'una escala que va recolzar per la part superior sobre la biga esmentada, a una altura aproximada de 2,5 metres (des dels peus a terra). Des d'aquest punt, i amb l'ajuda d'una pota de cabra, desplaçava els taulons del seu punt de suport, acció que facilitava el despreniment del fals sostre de canyís. El punt d'operació es trobava a uns 4,30 metres d'altura.

En un moment donat, un altre treballador, que es trobava amb la retroexcavadora retirant la runa dels barandats demolits amb anterioritat, va colpejar accidentalment un pilar sobre el qual descansava la biga esmentada, i això va provocar la solsidea del pilar, de la biga, així com part del fals sostre. A conseqüència de la solsidea es va produir la caiguda del treballador, juntament amb l'escala, a terra, així com el posterior impacte al cap de part de la biga central que sustentava la coberta en caure-li damunt.

Segons afirma l'encarregat, va traure el treballador accidentat fora de l'obra, amb l'ajuda d'un

altre company i el van portar a l'hospital en el seu cotxe particular.

DADES COMPLEMENTÀRIES

- El pla de seguretat i salut de la demolició no recull, entre altres aspectes:
 - mesures tecnicoorganitzatives per a evitar que els equips automotors s'aproximen a elements estructurals de l'edifici en procés d'enderrocament quan hi ha persones treballadores a l'interior;
 - un procediment concret per a la retirada segura del fals sostre de canyís
- El treballador portava botes de seguretat i casc com a equips de protecció individual.
- El treballador no portava arnés de seguretat davant del risc de caigudes mentre treballava damunt d'una escala manual a més de 3,5 metres d'altura, des del punt d'operació a terra, si bé aquest incompliment normatiu no va afectar l'accident perquè l'única possibilitat d'ancoratge de l'EPI esmentat era instal·lar algun dispositiu d'ancoratge sobre la biga de fusta, que finalment va acabar desplomada.

2

CAUSES

- Existència d'una estructura debilitada pròpia d'un procés de demolició en un espai limitat com és un habitatge unifamiliar, unit a la presència d'equips de treball mòbils.
- Sol·licitacions de l'equip de treball (vibracions, cops, etc.) cap a l'estructura
- Caiguda del treballador juntament amb l'escala des de 2,5 metres d'altura a terra, i posterior colp amb part de la biga central que sustentava la coberta en caure-li damunt.
- Manipulació de l'accidentat desconeixent les lesions que aquest poguera tindre.

MESURES CORRECTORES I RECOMANACIONS PREVENTIVES

- S'hauran d'adoptar mesures tecnicoorganitzatives que garantisquen la seguretat del personal en les tasques d'enderrocament-demolició d'edificacions, tenint en compte la circulació d'equips de treball en espais limitats que puguen generar sol·licitacions a l'estructura, bé per impacte directe o per vibracions, etc. Entre altres, es poden adoptar mesures preventives que eviten la circulació d'equips de treball automotors en les proximitats dels elements estructurals de l'edifici en procés d'enderrocament-demolició mentre hi haja persones treballadores en l'interior, així com mesures que assegurin la resistència i estabilitat de l'estructura (per mitjà d'apuntaments o sistemes similars).
- El pla de seguretat i salut ha de recollir de manera específica les tasques concretes de retirada del fals sostre de canyís.
- Finalment, i una vegada feta la consulta amb l'especialitat de medicina del treball

d'aquest Institut, s'ha de considerar també la manera en què es va dur a terme la manipulació de l'accidentat, ja que les maniobres realitzades per persones no ensinistrades sobre qui ha patit un accident traumàtic poden comportar un agreujament de les seues lesions.

- D'altra banda, deixant clar que la utilització de l'escala manual no ha sigut en si mateixa causa d'aquest accident, es vol fer esment al fet que l'elecció d'una escala manual per a fer treballs en altura que requereixen la utilització de les dues mans i esforç físic no va ser apropiada i que, davant del mateix fet desencadenant de l'accident (colp de l'equip mòbil amb el pilar), la utilització d'un altre mitjà auxiliar (com, per exemple, una bastida) hauria evitat la caiguda del treballador. Per això, convé aclarir que quan no poden efectuar-se treballs temporals en altura de manera segura i en condicions ergonòmiques acceptables des d'una superfície adequada, cal triar els mitjans auxiliars més apropiats per a garantir i mantindre unes condicions de treball segures, tenint en compte, en particular, que ha de donar-se prioritat a les mesures de protecció col·lectiva davant de les mesures de protecció individual i que l'elecció no pot subordinar-se a criteris econòmics. Com també que la utilització d'una escala de mà com a lloc de treball en altura ha de limitar-se a les circumstàncies en què la utilització d'altres equips de treball més segurs no estiga justificada pel baix nivell de risc i per les característiques dels emplaçaments que l'empresa no puga modificar ([annex II, apartats 4.1.1 i 4.1.2 del Reial decret 1215/1997](#)).

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: 29.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>

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: 29.07.2021]. 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: 29.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/07/18/1215/con>

ESPANYA. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. *Boletín Oficial del Estado* [en línia], 25.10.1997, núm. 256. [Consulta: 29.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/10/24/1627/con>

ESPANYA. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. *Boletín Oficial del Estado* [en línia], 12.06.1997, núm. 140. [Consulta: 29.07.2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/30/773/con>

FITXES D'INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS

4



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 per caiguda a diferent nivell
i colp amb biga de fusta en procés
d'estructura en demolició* [en línia].
Burjassot: INVASSAT, 2021. 5 p. [Consulta:
dd.mm.aaaa]. Disponible en:
<http://www.invassat.gva.es/es/fia> (Fitxes
d'Investigació d'Accidents; 41)

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 seua difusió. D'altra banda, la fitxa no pretén fer una anàlisi exhaustiva, sinó més aviat posar de manifest les circumstàncies en les quals té lloc el succés accidental, així com les principals causes i mesures preventives o correctives que cal 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