FIA-235302

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

FIA53

Accidente grave por caída de un palé almacenado en una estantería ubicada en el interior de una cámara congeladora

GENERALITAT VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

Accidente grave por caída de un palé almacenado en una estantería ubicada en el interior de una cámara congeladora

FIA53

GENERALITAT VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

DATOS DEL ACCIDENTE

DATO	CÓDIGO								TEXTO
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	4		6		3				Comercio al por mayor de pescados, mariscos y otros productos alimenticios.
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	1				3				Vigilar la máquina, hacer funcionar - conducir la máquina
DESVIACIÓN	3				3				Deslizamiento, caída, derrumbamiento de agente material que cae de arriba sobre el trabajador.
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	4				2				Choque o golpe contra un objeto que cae o se desprende
AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	1	1	0	4	0	2	0	2	Carretillas motorizadas transportadoras, elevadoras, apiladoras con acompañante
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	1	1	0	4	0	2	0	2	Carretillas motorizadas transportadoras, elevadoras, apiladoras con acompañante
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	1	1	0	8	0	2	0	0	Palés

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La actividad de la empresa consiste básicamente en la venta al por mayor de pescado congelado.

Las tareas del puesto de trabajo incluyen la recogida de pescado fresco en la lonja, su preparación e introducción en cajas, paletización, congelación del producto, almacenamiento y el posterior reparto del género con furgoneta.

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

El día del accidente, el trabajador accidentado debía repartir un pedido de morralla congelada a un cliente. Sobre las 4:15 horas salió de su domicilio y se dirigió a la lonja de pescado, donde cogió la furgoneta en la que debía transportar el pescado. Se dirigió a una nave situada en un polígono industrial próximo a la lonj, donde se encontraba almacenada la mercancía en el interior de una cámara de congelación.

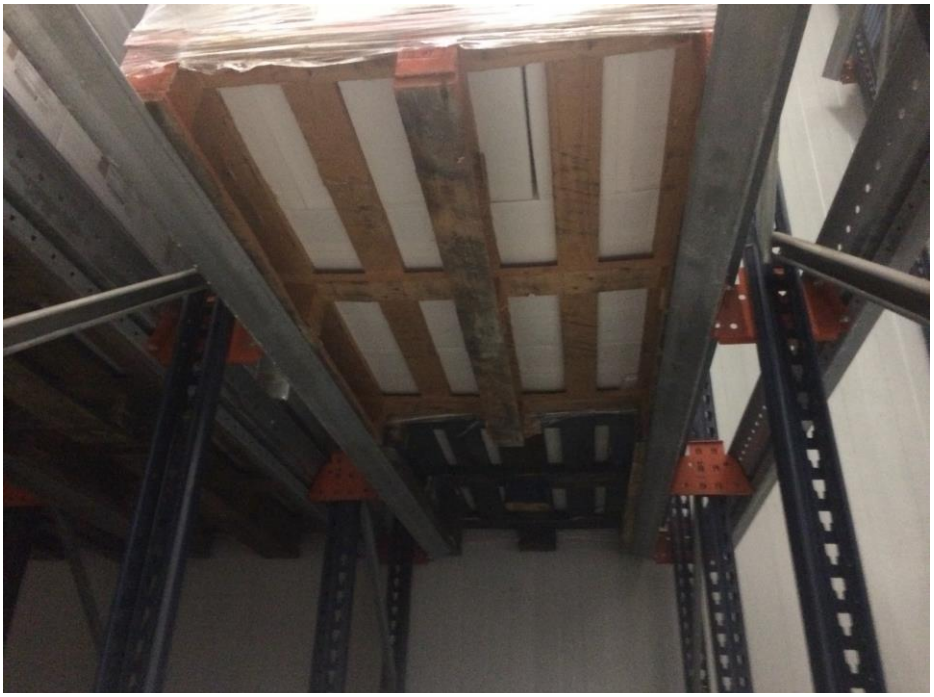
En este centro de trabajo, existen cuatro cámaras donde se almacena la mercancía que no cabe

en las instalaciones principales de la empresa, que se ubican en otra localidad.

Una vez llegó al centro de trabajo, el trabajador accidentado introdujo la furgoneta en el recinto y, como estaba solo, cerró la puerta corredera que da acceso al edificio mediante un candado con llave.

El trabajador tenía que repartir un total de cuatro palés de morralla congelada, así que se colocó los equipos de protección individual necesarios para entrar a la cámara de congelación, que funcionaba a —20 ºC, y comenzó a preparar el pedido utilizando una transpaleta eléctrica.

Una vez había cargado en la furgoneta tres de los cuatro palés que tenía que repartir, se dispuso a sacar de la cámara de congelación el último palé. El palé en cuestión se encontraba a nivel del suelo, ubicado en el fondo de una estantería metálica de largueros con dos niveles de altura y doble profundidad, lo que permite posicionar un palé delante de otro en cada nivel.

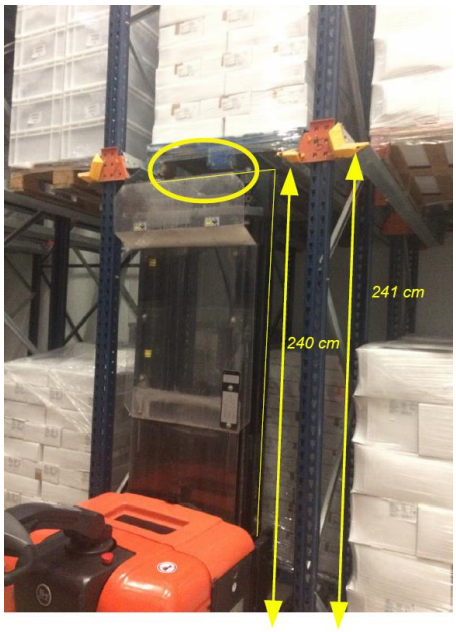


Fotografía 1. Estantería de doble profundidad, para almacenamiento de dos palés por nivel, sustentados sobre los largueros de la estantería. INVASSAT.

La estantería tenía un ancho de 93 cm, un fondo de 270 cm, y una altura entre el suelo y los largueros del primer nivel de 241 cm. Los palés que manejaba, de 500 kg de peso, medían 80 cm de ancho, 120 cm de fondo y 166 cm de altura, por lo que había una holgura de 75 cm entre la parte superior del palé y el nivel superior de la estantería.

La transpaleta eléctrica utilizada tenía una altura mínima, con el mástil en su posición más baja, de 240 cm, por lo que el mástil prácticamente rozaba la parte inferior de las cargas almacenadas en el nivel superior.

Fotografía 2. Situación en la estantería del palé manipulado. INVASSAT



Fotografía 3. Espacio libre entre el mástil de la transpaleta eléctrica en su posición más baja y la parte inferior del palé ubicado en el nivel superior de la estantería. INVASSAT

A las 4:40 horas aproximadamente, el trabajador se dispuso a sacar el palé del fondo de la estantería. Cuando el trabajador estaba sacando el palé del fondo del nivel inferior, el mástil de la transpaleta se enganchó con alguna parte del palé que ocupaba la primera posición en el nivel inmediatamente superior de la estantería, por lo que justo cuando el mástil de la transpaleta salía de la estantería, este sacó por completo el palé de los largueros (Fotografía 4), precipitándose sobre el trabajador. El trabajador, que no se había percatado de la situación, notó un fuerte golpe en la parte superior de la espalda, golpeándose el pecho contra el timón de la transpaleta. El trabajador accidentado estuvo aturdido unos segundos, y cuando se recuperó, se encontró tendido en el suelo con ambas piernas, desde la rodilla a los pies, aprisionadas con parte de la carga del palé que había caído desde la estantería.

Fotografía 4. Situación que provocó el accidente. INVASSAT

El trabajador accidentado pese a las lesiones sufridas, sobre todo en la pierna derecha, logró liberarse de las cargas que le aprisionaban y arrastrándose logró salir de la cámara de congelación que había dejado abierta.

Una vez fuera de la cámara de congelación, el trabajador, utilizando su teléfono móvil llamó a su jefe, que se encontraba en otra localidad, para avisarle del accidente que había sufrido e indicarle que se hiciera cargo de llamar a los servicios de emergencia.

Cuando los servicios de emergencia y compañeros del accidentado llegaron al centro de trabajo, tuvieron que forzar el candado de la puerta exterior para poder auxiliarlo..

DATOS COMPLEMENTARIOS

DE CARÁCTER TÉCNICO (CON RELACIÓN A LA TRANSPALETA ELÉCTRICA)

- Dispone de una placa que contiene el marcado CE.
- Dispone de declaración de conformidad y de manual de instrucciones en español en el que se contempla la posibilidad de comercializar el equipo con una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS).

DE CARÁCTER ORGANIZATIVO

- Aunque se había realizado la evaluación de riesgos del puesto de trabajo de carretillero/ operador de transpaletas, y el riesgo por caída de objetos desprendidos estaba contemplado en la evaluación de forma genérica, no existía una evaluación de riesgos del centro de trabajo en el que ocurrió el accidente, por lo que no se había

identificado de manera específica el riesgo de caída del material almacenado en las estanterías debido a la escasa altura libre entre el primer nivel de la estantería y el equipo de manutención utilizado con el mástil totalmente recogido.

CAUSAS

La causa del riesgo es la utilización de una transpaleta eléctrica para retirar material de una estantería que permite una escasa altura libre entre el mástil de la transpaleta eléctrica empleada y la cargas paletizadas en el nivel superior de la estantería.

La causa del suceso es el arrastre involuntario del palé situado en el nivel superior de la estantería con el mástil de la transpaleta eléctrica, haciendo que este se salga completamente de los largueros que lo soportan y caiga al nivel del suelo.

Las causas de las consecuencias son el golpe producido al impactar parte de la superficie del palé contra la espalda del trabajador, la presión ejercida en el tórax por la carga precipitada y el timón de la transpaleta, y el peso del material paletizado sobre el cuerpo del trabajador, al no disponer la carretilla de ningún medio de protección frente a la caída de materiales.

MEDIDAS CORRECTORAS Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

A fin 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:

- Conforme establece el artículo 16.2.a de la Ley 31/1995, se deberá realizar una evaluación de riesgos del centro de trabajo en el que se ubican las cámaras de congelación, teniendo en cuenta, entre otros aspectos, los sistemas de almacenaje presentes en el centro y los equipos de manutención utilizados. Si del resultado de dicha evaluación se pone de manifiesto situaciones de riesgo, tales como golpes por la caída de objetos desprendidos, se deberán adoptar las medidas técnico-organizativas que se consideren necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos
- Conforme se indica en la NTP 852, *Almacenamiento en estanterías metálicas*, cuando en las estanterías existen vigas transversales en los pasillos de circulación, éstas han de estar situadas en la parte superior, a una altura tal que la holgura vertical entre la carga y/o el mástil del equipo de manutención sea como mínimo 150 mm Por lo tanto, ya que la transpaleta se introduce en el interior de la estantería para acceder a los palés del fondo, se debería configurar la estantería dejando al menos un espacio libre de 150

mm entre el primer nivel de almacenamiento y la altura de la carga y/o el mástil del equipo de manutención.

- Conforme establece el anexo I del Real Decreto 1215/1997, en su punto 1.4., "cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberá estar provisto de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos." Por lo tanto, debería dotarse al equipo con una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS), opción que es posible según se indica en el manual de uso de la transpaleta eléctrica.
- Dada la naturaleza de las tareas realizadas dentro de una cámara de congelación, se recomienda su ordenamiento a través de un procedimiento de trabajo escrito, en el que se deberá concretar de forma clara:
    - las tareas a realizar, los riesgos y medidas preventivas a aplicar;
    - las medidas de protección colectiva específicas que en su caso deban adoptarse;
    - los equipos de trabajo a emplear; equipos de manutención, herramientas, útiles...;
    - equipos de protección individual que deban emplearse, especificando cuando usarlos, como hacerlo, etc.;
    - las tareas en las que sea necesaria una autorización previa y los requisitos necesarios para la autorización;
    - la información y formación necesaria para cada persona trabajadora;
    - la manera en la que va a realizarse la vigilancia de los trabajos.
- En cumplimiento del artículo 20 de la Ley de PRL, la persona empresaria deberá analizar las posibles situaciones de emergencia que puedan sufrir sus trabajadores y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación del personal.

En todo caso, conforme se establece en el punto 4 del apéndice de la *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo*,

> Debe evitarse la exposición al frío intenso de un trabajador en solitario. Siempre debe haber en los alrededores otros trabajadores para que se puedan advertir los signos de enfriamiento en los trabajadores y las posibles situaciones de riesgo. Tampoco se debe olvidar, en cuanto a la formación e información de los trabajadores, que estas deben ir encaminada a la toma de conciencia por los mismos sobre los riesgos, medidas preventivas y los primeros auxilios que implica la exposición al frío.

Por lo tanto, mientras se realicen trabajos dentro de la cámara de congelación, al menos deberá permanecer otro trabajador en el centro de trabajo, y se proporcionará al personal la formación e información específica para este tipo de tareas. La empresa deberá prever un sistema de comunicación seguro dentro de la cámara de congelación y se deberán considerar medidas como, por ejemplo, la colocación de dispositivos *hombre muerto* que envíen una señal de alarma en caso de una inmovilización prolongada.

REFERENCIAS LEGALES

España. (1995). Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado, 10.11.1995(núm. 269)*. Recuperado el 20 de septiembre de 2023, de https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con

España. (2003). 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)*. Recuperado el 20 de septiembre de 2023, de https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/12/54

España. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1997). 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)*. Recuperado el 16 de septiembre de 2023, de https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con

España. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1997). 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)*. Recuperado el 21 de septiembre de 2023, de https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/04/14/486/con

REFERENCIAS TÉCNICAS

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España). (2009). *Almacenamiento en estanterías metálicas (Nota Técnica de Prevención; 852).* Madrid: INSHT. Recuperado el 21 de septiembre de 2023, de https://www.insst.es/documents/94886/328096/852+web.pdf/b0f07659-c7d6-43da-

a4d1-f1f479765f1f

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (España). (2015). *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.* Madrid: INSHT. Recuperado el 21 de febrero de 2022, de https://www.insst.es/documents/94886/203536/Gu%C3%ADa+técnica+para+la+evaluación+y+prevención+de+los+riesgos+relativos+a+la+utilización+de+lugares+de+trabajo/deac8eb9-e242-48c4-a634-4cf88927fff7

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 por caída de un palé almacenado en una estantería ubicada en el interior de una cámara congeladora* [en línea]. Burjassot: INVASSAT, 2023. 6 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en: http://www.invassat.gva.es/es/fia (Fichas de Investigación de Accidentes; 53)

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 de Educación, Universidades y Empleo