

En colaboración con las Comunidades Autónomas

2022

## BINVAC 092 ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS

La base **ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS. BINVAC** del portal SITUACIONES DE TRABAJO PELIGROSAS, en la que esta ficha está inscrita, está orientada a ofrecer información de situaciones de trabajo peligrosas con fines preventivos. En ella se describen situaciones de trabajo reales en las que se han producido o se pueden producir daños a la salud de los trabajadores, identificando los elementos más relevantes para su prevención, así como las medidas preventivas adecuadas.

La aplicación de estos contenidos a situaciones concretas de riesgo laboral debe ser evaluada previamente y llevada a cabo siempre por profesionales competentes en Prevención de Riesgos Laborales.

Uno de los objetivos de esta base es ayudar al cumplimiento de la legislación en Prevención de Riesgos Laborales, pero no debe presuponerse una automática conformidad de los contenidos con la legislación vigente.

En esta base se incluyen fichas de accidentes elaboradas y revisadas por un grupo de expertos de los organismos públicos dedicados a la seguridad y salud en el trabajo cuyos logotipos se muestran al final de esta página, que en el listado web figuran como "Grupo BINVAC", así como otras elaboradas exclusivamente por alguno de estos organismos, y en ese caso en el listado web figura su nombre como autor de la ficha.

*La información contenida en estas páginas proviene de diversas fuentes. El grupo de expertos en Prevención de Riesgos Laborales las ha seleccionado y ha considerado de utilidad su divulgación. Ni el INSST ni los autores de los contenidos pueden asumir ninguna responsabilidad derivada del uso que terceras personas puedan hacer de la información aquí presentada.*

### Participan:



En colaboración con las Comunidades Autónomas

## ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS BINVAC

### 092. Caída a distinto nivel, al volcar una cesta apoyada en las horquillas de la carretilla elevadora, durante tareas de retirada de nieve

#### DATOS DEL ACCIDENTE

dato	código	texto
Actividad económica (CNAE)	2 9 3	Fabricación de maquinaria agraria
Actividad física específica	3 0	Estar a bordo de un equipo de carga
Desviación	3 4	Rotura de la cesta
Forma (contacto, modalidad de la lesión)	3 1	Caída a distinto nivel, al salir despedido de la cesta
Agente material de la actividad física	1 1 0 4 0 2 0 0	Carretilla elevadora
Agente material de la desviación	1 1 0 2 0 1 0 3	Cesta de elevación de personas de construcción improvisada
Agente material causante de la lesión	0 1 0 2 0 1 0 1	Suelo

#### DESCRIPCIÓN

##### Actividad realizada

Retirada de nieve de la marquesina o voladizo de la nave industrial en la que se lleva a cabo la actividad principal de la empresa.

La tarea estaba siendo realizada por dos personas: un trabajador conducía la carretilla elevadora, en cuyas horquillas se había apoyado una cesta de construcción improvisada. Subida en dicha cesta, una trabajadora procedía a retirar la nieve acumulada en el voladizo con una pala manual.

Con el fin de minimizar el tiempo requerido en la tarea, la carretilla circulaba en paralelo al voladizo con la cesta suficientemente elevada, al tiempo que la trabajadora hacía caer la nieve acumulada con un simple movimiento de arrastrado de la pala sobre el referido voladizo.



Figura 1: Voladizo y descripción del recorrido de la carretilla

### Descripción del accidente

Tal y como se señala con anterioridad, la carretilla circulaba a baja velocidad en paralelo al voladizo, con la cesta suficientemente elevada para que la trabajadora pudiera arrastrar la nieve con la pala.

En un determinado momento, la presencia de un apilamiento de palés en la trayectoria de la carretilla implicó que esta se detuviese en un movimiento que, sin llegar a ser de excesiva brusquedad por la velocidad reducida de la carretilla, sí se vio afectado por la propia inercia asociada a la parada. Simultáneamente, la trabajadora se movió dentro de la cesta y desplazó sus pies y, por tanto, también su centro de gravedad hacia el extremo del palé de madera que hacía las veces de base de la cesta. Este movimiento produjo el desequilibrio y posterior vuelco lateral de la cesta, al estar simplemente apoyada sobre las horquillas de la carretilla, y cayó al suelo, arrastrando en su caída a la trabajadora.



Figura 2: Estructura origen, con depósito montado



Figura 3: Cesta de fabricación casera, conformada a partir de la estructura del depósito. Cesta apoyada sobre las horquillas de la carretilla por el lado más largo del palé. Lateral de la cesta abierto



Figura 4: Ausencia de listón entre tacos exteriores

## DATOS COMPLEMENTARIOS

- La cesta de fabricación casera se había configurado aprovechando la estructura para la manipulación mecánica de depósitos de plástico de amplia capacidad (igual o superior a 1.000 l). Se había retirado el depósito, de manera que el espacio disponible permitía el acceso del trabajador a modo de cesta. Las dimensiones del palé de madera que hacía de base eran 1.200 x 1.000 mm. La altura de la estructura metálica, que hacía las veces de barandilla, era de 1.200 mm. Uno de los lados de la cesta se encontraba completamente abierto, dada la configuración de la estructura inicial de soporte de depósitos.
- Durante las tareas de retirada de nieve, las horquillas de la carretilla elevadora se habían apoyado en el lado más largo del palé, es decir, en el de dimensión 1.200 mm; siendo así, la parte de palé que volaba por fuera de ambas horquillas era la mayor posible, facilitando el bamboleo de la cesta, durante el desplazamiento de la carretilla, así como al detenerse. De manera añadida, se había eliminado el listón que unía la parte inferior de los tacos exteriores del lado largo del palé.
- La tarea realizada tenía la consideración de no habitual; en tanto que la acumulación de nieve es altamente infrecuente en la zona en la que se ubica el centro de trabajo.
- La investigación de causas del accidente ha puesto de manifiesto que la utilización y aprovechamiento de la cesta de fabricación casera en esta tarea inhabitual no fue puntual, sino que la cesta era un medio al que se recurría en situaciones análogas a la descrita (determinadas reparaciones, tareas de inventario, etc.).
- La conducción de la carretilla elevadora formaba parte de las tareas habituales del trabajador que conducía dicho equipo de trabajo. Su experiencia en el manejo de este tipo de equipos era de varios años, periodo en el que había participado en dos sesiones formativas sobre riesgos en su puesto de trabajo.
- Sin embargo, la trabajadora que retiraba la nieve con la pala ocupaba un puesto de trabajo de producción, en el interior de la nave del centro de trabajo, entre cuyas tareas no se encontraba la realización de ningún tipo de tarea de limpieza, mantenimiento o conservación de las instalaciones del centro de trabajo. De manera añadida, era la primera ocasión en la que abordaba tareas de esta naturaleza.

## CAUSAS

### Causas inmediatas:

- Utilización de equipo inadecuado (cesta de construcción casera) para la elevación de personas, es decir, utilización de equipos de trabajo diseñados para la elevación de cargas en tareas que implicaban la elevación de personas.
- Deficiencias constructivas y de utilización en la propia cesta utilizada como medio improvisado, que potenciaron la materialización del accidente:
  - La retirada del listón impidió que este hubiera actuado, en última instancia, como freno en el vuelco de la plataforma; no obstante, aun así, no hay garantía de que su existencia hubiera sido efectiva.
  - Al introducir las horquillas de la carretilla por el lado largo del palé, la superficie que volaba a ambos lados era mayor que si se hubieran introducido por el lado corto. Esta circunstancia motivó que la mera recolocación del pie de la trabajadora en la parte

exterior del palé provocara el desequilibrio de la cesta, movimiento de vuelco que ya fue incapaz de reconducir. Además, al existir un lado completamente abierto en la estructura metálica que hacía de barandilla y ser el movimiento de vuelco hacia ese lado, nada retuvo a la trabajadora, que salió despedida de la cesta y cayó al suelo antes que la misma.

### **Causas básicas:**

En los términos en los que se ha descrito el accidente, se identifican una serie de causas básicas como antecedentes de las inmediatas que materializaron en última instancia el accidente. En particular:

- Deficiencias en la gestión preventiva de la empresa, en tanto que se asignan tareas a personal sin experiencia o práctica en la realización de las mismas. En particular, se rescata a una trabajadora de producción para la realización de tareas de conservación y mantenimiento.
- Deficiencias en la gestión preventiva de la empresa, en tanto que se constata que la utilización de equipos inadecuados para la elevación de personas, en particular la cesta de fabricación casera, confeccionada a partir del aprovechamiento de medios para la manipulación y almacenamiento de cargas, era práctica consolidada en la empresa (con independencia de la frecuencia de uso o tarea realizada). Esta deficiencia se ve reforzada por la ausencia de una evaluación del riesgo asociado a la utilización de la cesta, al margen de que dicha tarea tuviera la condición de inhabitual.
- Deficiencias en la gestión preventiva de la empresa y en el desempeño del personal involucrado en el accidente, en tanto que la realización de actividades formativas, identificadas como "formación sobre riesgos del puesto de trabajo", no habían tenido la eficacia pretendida, ya que se constata que un aspecto básico de la formación asociada a los puestos de conducción de carretillas elevadoras, como es la prohibición de uso para la elevación de personas, se omitía, de manera relativamente frecuente, en situaciones de distinta naturaleza.

## **RECOMENDACIONES**

- Con carácter general, como medida preventiva que incide en varias de las causas básicas e inmediatas señaladas, la realización de tareas que conlleven la elevación de personas mediante equipos de trabajo deben ser realizadas con equipos específicamente diseñados para este fin. Dicho en otros términos: un equipo diseñado para la elevación de cargas no puede ser utilizado para la elevación de personas.
  - En este sentido, hay que remarcar el carácter altamente restrictivo de la excepcionalidad (que permitiría el uso de equipos de elevación de cargas para elevación de personas) prevista en el párrafo segundo del epígrafe 1. b) del Apartado 3. Condiciones de utilización de equipos de trabajo para la elevación de cargas, del Anexo II del RD 1215/1997, de 18 de julio, aspecto igualmente desarrollado en el Apéndice 10 de la Guía Técnica del INSST sobre el citado real decreto.
- Las tareas de retirada de nieve acumulada, aun debiéndose a un fenómeno meteorológico infrecuente, deben realizarse:
  - Desde un equipo específicamente diseñado para la elevación de personas, como por

ejemplo una PEMP (plataforma elevadora móvil de personal).

- O, alternativamente, mediante un equipo de trabajo de uso mixto, es decir, diseñado para la elevación de cargas y personas, en el que la máquina base y la plataforma de trabajo que se acopla forman un conjunto, en el que esta última cumple los requisitos de equipo intercambiable.
- La utilización de los equipos señalados en los dos epígrafes anteriores conlleva la improcedencia de proponer medidas dirigidas a corregir las deficiencias en la cesta de fabricación casera utilizada en el accidente, en tanto que su reforma o acondicionamiento no facultaría su utilización con una carretilla elevadora.
- En cuanto a las deficiencias en materia de gestión preventiva, las medidas propuestas se orientan a la mejora de dicha gestión, a través de acciones que, simplemente, se incardinan en una adecuada integración de la prevención en el conjunto de decisiones empresariales, sin la necesidad de recurrir a medios o recursos especializados. En particular:
  - Las tareas no habituales no deben asignarse a personal sin capacitación, experiencia y conocimientos adecuados. Si fuera preciso, se recurrirá a la contratación de personal o empresas especializadas. No obstante, si se asumen con personal propio, debe verificarse previamente que dicho personal dispone de los medios y capacitación necesarios.
  - De manera añadida, a través de las necesarias acciones de control y seguimiento de la actividad preventiva, aspecto en el que la participación de la organización preventiva de la empresa se revela esencial, debe procurarse que las acciones formativas no se conviertan en una mera traslación de información o pautas preventivas, sin efecto en las prácticas preventivas y desempeño de los destinatarios de dichas acciones.
- En último término, cabe señalar que la adopción del abanico de medidas propuestas con anterioridad tiene origen, necesariamente, en una correcta evaluación de los riesgos, incluidos aquellos asociados a tareas de carácter no habitual. Siendo así, la evaluación de riesgos de la tarea de retirada de nieve, inexistente en la situación descrita, tendría que haber culminado en la implantación de medidas preventivas que, consecuentemente, habrían erradicado el riesgo en origen al no contemplarse, bajo ninguna circunstancia, la utilización de un medio improvisado.