

**BINVAC**

## 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.

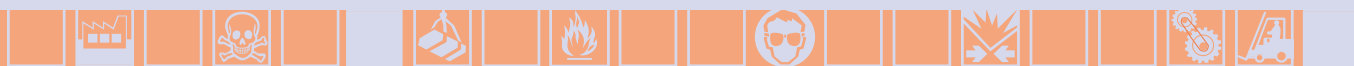
Uno de los objetivos de esta base es ayudar al cumplimiento de la legislación en Prevención de Riesgos Laborales, pero no debe presuponerse una automática conformidad de los contenidos con la legislación vigente.

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 INSHT ni los autores de los contenidos pueden asumir ninguna responsabilidad derivada de la utilización que terceras personas puedan dar a la información aquí presentada.*

participan:





## ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS

### 003. Amputación violenta de brazo por atrapamiento en el tambor de cola de una cinta transportadora de áridos

#### DATOS DEL ACCIDENTE

| dato                                     | código |   |             | texto   |
|--|--------|---|-------------|---|
| Actividad económica (CNAE)               | 2      | 3 | 6           | Fabricación y distribución de hormigón fresco               |
| Actividad física específica              | 1      |   | 0           | Limpiar la cinta transportadora                             |
| Desviación                               | 6      |   | 3           | Brazo atrapado, arrastrado por un palo previamente atrapado |
| Forma (contacto, modalidad de la lesión) | 6      |   | 3           | Arrancamiento de brazo                                      |
| Agente material de la actividad física   | 1      | 1 | 0 1 0 2 0 1 | Cinta transportadora de áridos                              |
| Agente material de la desviación         | 1      | 7 | 0 8 0 0 0 0 | Tabla atrapada  |
| Agente material causante de la lesión    | 1      | 1 | 0 1 0 2 0 1 | Cinta transportadora de áridos                              |

#### DESCRIPCIÓN

Cuando el trabajador realiza la operación de limpieza de la parte inferior de la cinta transportadora con esta en marcha y con la ayuda de una tabla, esta resulta atrapada entre la cinta y el tambor de cola y arrastra el brazo izquierdo del trabajador. Este se afirma contra la estructura para no ser arrastrado y sufre la amputación violenta del brazo atrapado.

##### Trabajo que realizaba

El trabajador realiza la limpieza, con la ayuda de una tabla, de la parte interior e inferior de una cinta transportadora, con la cinta en marcha.

##### Accidente

Para realizar la limpieza del barro que se ha depositado en la cinta y que este no dificulte su paso por el tambor de cola, el trabajador procede, con la ayuda de una pequeña tabla, a rascar la cinta aprovechando su movimiento (ver Fig. 1) en un punto muy próximo al tambor de cola.

En ese momento la tabla resulta atrapada y absorbida entre la cinta y el tambor y tira el brazo del trabajador que también resulta apresado y arrastrado. El trabajador, intenta evitar el ser virtual y totalmente tragado por el mecanismo y se apalanca contra la estructura del mismo apuntalando su hombro derecho y su cabeza (cara) contra esta (ver Fig. 2); el resultado es el arrancamiento de su miembro superior.

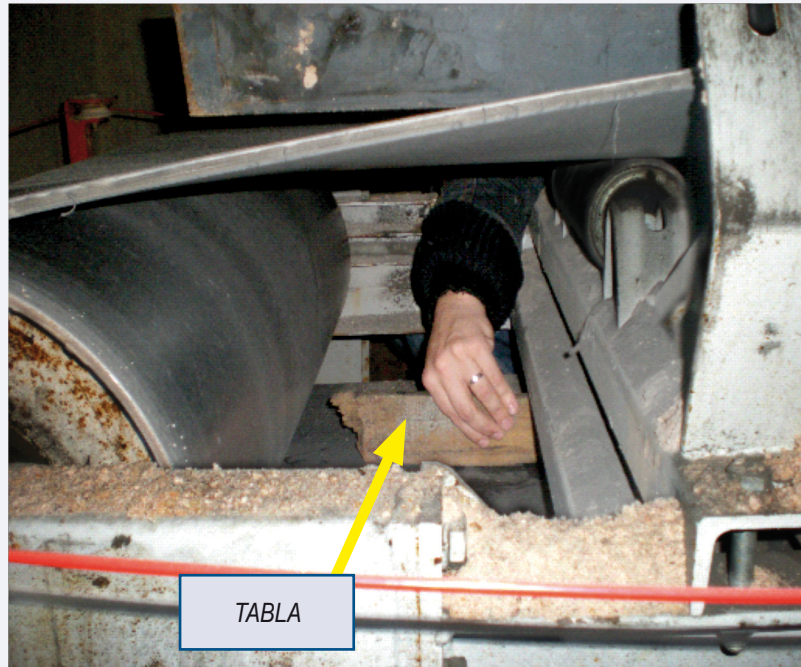


Figura 1. Limpieza de la cinta



Figura 2. Afianzamiento del trabajador en el momento del accidente

### Otras circunstancias relevantes

- La cinta dispone en todo su perímetro de un cable de parada de emergencia. (ver Fig. 2) aunque debido a su holgura su respuesta al la presión o tensión sobre él era muy deficiente.
- En la Evaluación de Riesgos del centro de trabajo, este estaba localizado y para su control se recomendaba su protección mediante carcasa enclavada que permitiera realizar labores de limpieza y mantenimiento únicamente a máquina parada.
- Existe un protocolo escrito que indica que las operaciones de mantenimiento, reparación y limpieza únicamente pueden realizarse después de haber quitado tensión a la máquina o equipo mediante el interruptor general de la zona y haber cerrado y bloqueado con llave su armario.
- El trabajador no había recibido formación en prevención de riesgos laborales por parte de la empresa ni, según manifestó en su momento, instrucciones expresas de cómo actuar cuando hubiera problemas de barro den la cinta.

## CAUSAS

Los desviaciones que derivaron en el accidente corresponden a tres ámbitos:

- Órganos mecánicos de susceptibles de producir atrapamientos, faltos de protección
- Falta de atención y ejecución de la Planificación Preventiva (no se instaló la protección); equipo no acorde al R.D. 1215/1997
- No consignación del equipo de trabajo para operar en él
- Falta de información sobre la tarea, el protocolo de actuación, el riesgo y la forma de protegerse de él
- Falta de atención por parte de la empresa para que el protocolo de actuación estuviese adecuadamente implantado
- Falta de formación

## RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

- El tambor de cola de la cinta transportadora, como zona con riesgo mecánico de atrapamiento, debe estar adecuadamente protegido. Un ejemplo puede ser una carcasa de malla metálica que cubra toda la zona (Ver Fig. 3) y dotada de un enclavamiento que actúe al abrirla, deteniendo el equipo de trabajo.

## RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

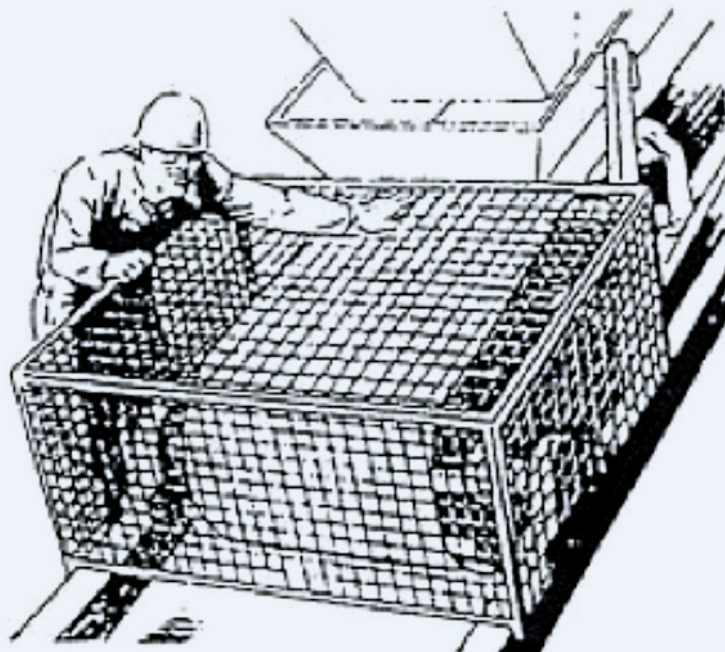


Figura 3. Carcasa de malla metálica

- Las actividades preventivas encaminadas a eliminar o reducir los riesgos detectados en la evaluación deben ser planificadas por el empresario, definiendo en cada una de ellas los plazos para llevarla a cabo, designado sus responsables y asignando los medios humanos y materiales necesarios para ello.
- El protocolo de actuación para este trabajo (o cualquier otro) debe de ser tenido en cuenta en primer lugar por la propia empresa, asegurando su puesta en marcha (lo que implica la información al respecto de todos los trabajadores) y persistiendo en que se mantengan las condiciones necesarias para su implantación y las conductas para su correcto funcionamiento.
- La empresa debe garantizar la adecuada formación al trabajador en prevención de riesgos laborales y, especialmente sobre aquellos inherentes a su puesto de trabajo, atendiendo a la misma con cuantas acciones formativas iniciales, periódicas o puntuales fuesen necesarias.