

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.

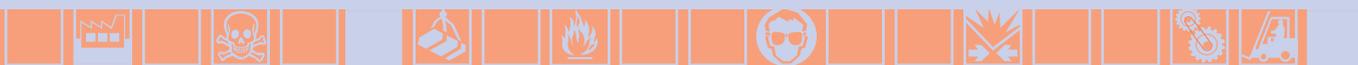
Uno de los objetivos de esta base es ayudar al cumplimiento de la legislación en Prevención de Riesgos Laborales, pero no debe presuponerse una automática conformidad de los contenidos con la legislación vigente.

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:

Instituto Cántabro  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



## ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS

## 014. Quemaduras por atrapamiento en la cámara de soldadura de una máquina envasadora termoselladora

## DATOS DEL ACCIDENTE

dato	código			texto
Actividad económica (CNAE)	1	0	3	Procesado de hortalizas
Actividad física específica	1		3	Vigilar y atender a la máquina
Desviación	6		4	Gesto inoportuno de introducir mano en molde de soldado
Forma (contacto, modalidad de la lesión)	1		3	Contacto prolongado con placa a 150°C
Agente material de la actividad física	1	0	1 6 0 1 3 6	Máquina envasadora termoselladora
Agente material de la desviación	1	0	1 6 0 1 3 6	Máquina envasadora termoselladora
Agente material causante de la lesión	1	0	1 6 0 1 3 6	Máquina envasadora termoselladora

## DESCRIPCIÓN

Cuando la trabajadora introdujo su mano izquierda en la cámara o molde de soldadura para comprobar que no quedaba ningún resto, se elevó la pieza de presión y fue atrapada.

**Trabajo que realizaba**

La operaria estaba trabajando con una máquina envasadora termoselladora, la cual, mediante un sistema de moldes y por efecto del calor y el estiramiento de una lámina de plástico, realiza unas bandejas con una cavidad; ésta es rellena con el producto a envasar y a continuación es sellada, al vacío, con otra lámina de plástico soldada por calor en la parte superior.

**Accidente**

Estaba acabando el trabajo y sólo le faltaba contar las láminas de plástico una vez que hubieran salido todas las bandejas selladas, cuando introdujo su mano izquierda en la cámara o molde de soldadura para comprobar que no quedaba ningún resto. Fue entonces cuando la pieza que eleva los envases atrapó su mano y la presionó contra la plancha caliente -a unos 150° C- donde tiene lugar el sellado de los materiales plásticos.

Figura 1. Simulación del Accidente



### Otras circunstancias relevantes

- La máquina dispone de marcado CE y cuenta con una tapa de protección de la zona peligrosa, dotada de un enclavamiento que impide su funcionamiento si esta guarda es levantada. En el momento del accidente la tapa había sido retirada y su enclavamiento anulado porque en tiempos muertos de producción se estaban realizando reformas en la máquina.
- La trabajadora fue consciente del riesgo pero pensó que le daba tiempo a sacar la mano antes de que la máquina se cerrara.
- La quemadura en la mano de la trabajadora se produjo por el tiempo que esta estuvo atrapada en contacto con la placa caliente; al oír su demanda de auxilio, una compañera se abalanzó sobre la seta de emergencia y al accionarla detuvo la máquina pero la presión sobre la mano atrapada no cesó.
- El manual de instrucciones de la máquina insta a que en caso de emergencia se pulse la seta, se desconecte el interruptor principal y se cierre el aire a presión, el gas y el agua. Este procedimiento, excesivamente complejo, tampoco hace que se produzca el retroceso de la pieza atrapante.
- La encargada conoce el procedimiento para lograrlo que consiste en pulsar la seta de emergencia y seguidamente pulsar dos veces muy seguidas el botón de puesta en marcha; pero las trabajadoras (accidentada y socorredora) lo desconocían.

## CAUSAS

Las causas operativas del accidente, pueden resumirse así:

- La defensa con enclavamiento del punto de operación había sido retirada (la razón no importa) y la máquina fue puesta a disposición de la trabajadora en estas condiciones.
- La trabajadora, con un celo innecesario, introdujo la mano en la zona de riesgo con una “sensación de control” del mismo.
- Las instrucciones de seguridad de una máquina marcada CE no son válidas para el caso y existiendo un procedimiento operativo más adecuado, no se cita en estas instrucciones de seguridad.
- No se informa a las trabajadoras del procedimiento efectivo para detener la máquina y librar la mano.
- La seta de emergencia, al ser accionada, no deja a la máquina en condiciones de seguridad (no cumple criterios de seguridad positiva).

## RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

- Debe garantizarse que no se ponen a disposición de los trabajadores máquinas a las que se les ha retirado o anulado algún dispositivo de protección.
- Debe garantizarse que se informa a todos los trabajadores de las conclusiones relacionadas con la seguridad, obtenidas de la experiencia adquirida en la utilización de la máquina, como es el caso del procedimiento efectivo para detener la máquina y liberar la mano de la trabajadora.
- Debe instarse al fabricante de la máquina a que modifique la parada de emergencia de la máquina de tal forma que esta, al accionarla, quede en situación segura; es decir, detenida pero realizando un retroceso de la pieza atrapante.