

**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 INSSBT 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. BINVAC

### 083. Accidente mortal por caída de altura desde una escalera de tijera al realizar tareas de montaje eléctrico

#### DATOS DEL ACCIDENTE

dato	código	texto
Actividad económica (CNAE)	4 3 2	Instalaciones eléctricas en obras de construcción
Actividad física específica	2 2	Trabajar con herramientas manuales con motor
Desviación	5 1	Caída de una persona, desde una altura
Forma (contacto, modalidad de la lesión)	3 1	Golpe contra el suelo como resultado de una caída
Agente material de la actividad física	0 2 0 3 0 1 0 0	Escalas móviles, escabeles
Agente material de la desviación	0 2 0 3 0 1 0 0	Escalas móviles, escabeles
Agente material causante de la lesión	0 1 0 2 0 1 0 1	Piso

#### DESCRIPCIÓN

##### Tarea

El trabajador ejecutaba tareas propias y habituales del puesto de trabajo de ELECTRICISTA. En concreto realizaba la siguiente secuencia de acciones: el replanteo con bota de trazar, ejecución de los taladros, retacado e introducción de las varillas roscadas para sustentar las bandejas portacables (soporte elevado de instalaciones). Todas las tareas descritas las realizaba desde una escalera de tijera.

##### Accidente

En el transcurso de la tarea encomendada la escalera se venció lateralmente y el trabajador cayó desde la misma golpeándose la cabeza contra el suelo.

### Datos complementarios

El punto de operación, la altura del forjado a taladrar, se encuentra a 4 metros desde el suelo. Como puesto de trabajo en altura, el trabajador utilizaba una escalera de tijera de madera. Todas las tareas implican la adopción y el mantenimiento de una postura forzada.

Según indica el testigo presencial, hacía uso de calzado de seguridad y casco (sin emplear el barbuquejo).

Formación recibida por el trabajador: Aula Permanente (8 horas) y Segundo Ciclo - Trabajos de Electricidad (20 horas), según el Convenio General de la Construcción.

Respecto a la Vigilancia de la Salud del artículo 22 de la Ley 31/1995: Declarado Apto según protocolo del Ministerio de Sanidad que incluye: Ruido, posturas forzadas, movimientos repetitivos y trabajos en altura. La altura de la escalera en su vértice era de 280 cm; se pudo comprobar que carecía de dispositivo antideslizante por desgaste de los calzos de goma.

El lugar de apoyo de la escalera era de hormigón pulido. Se pudo constatar durante la investigación del accidente que sobre el suelo se había formado una superficie deslizante por la acumulación de agua de lluvia y polvo que pudo tener influencia directa tanto en el vencimiento de la escalera sin antideslizantes, como en comprometer la sujeción al peldaño de la suela del calzado de seguridad.

### Factores particulares del accidente:

- La altura de trabajo o punto de operación ( $h > 3,5$  metros).
- Tiempo de utilización, continuidad de tareas sucesivas que implican una permanencia prolongada sobre la escalera y el mantenimiento de una postura forzada y con ambas manos ocupadas.
- El empleo de herramientas manuales, para taladro y retacado, que además pueden provocar retroceso (martillo percutor / taladro).
- Las características del espacio de trabajo que se estudiaron en la visita de investigación no impedían la utilización de medios auxiliares que hubieran garantizado y mantenido unas condiciones de trabajo más seguras, mediante el empleo de plataformas de trabajo de anchura suficiente y con protección perimetral contra el riesgo de caída de altura.
- En el área donde se venían realizando los trabajos y teniendo en cuenta la altura del punto de operación, o altura del forjado sobre el que se taladra, en torno a 4 metros, no se había previsto la instalación de dispositivo de protección contra caídas, como por ejemplo un punto de anclaje junto a la zona de los trabajos para permitir la utilización de un equipo de protección individual anticaídas, según las disposiciones contempladas en punto 3 del Anexo del RD 2177/2004.



*Escalera que utilizaba el trabajador*

## CAUSAS

- No poner a disposición de los trabajadores los equipos y medios auxiliares adecuados: se considera inadecuada la utilización de escalera de tijera como puesto de trabajo temporal en altura. No se garantiza la seguridad de los trabajadores en su uso.
- Escalera de mano insegura por apoyos inadecuados al carecer de antideslizantes o medida de fijación alternativa contra el deslizamiento, que además se sitúa sobre superficie resbaladiza.
- No estaba prevista la utilización de un equipo de protección individual contra caídas en tareas cuando el punto de operación tiene una altura superior a 3,5 metros. No se encuentra punto de anclaje o solución equivalente en la zona donde se ejecutaban los trabajos.
- Posible sobrecarga del trabajador por fatiga física, derivada de la adopción y mantenimiento de una postura forzada, que puede tener incidencia sobrevenida en el estado de conciencia.

## RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

- El apartado 4.1.1. del Anexo II del RD 1215/1997 (añadido por el RD 2177/2004) indica que, si no pueden efectuarse trabajos temporales en altura de manera segura y en condiciones ergonómicas aceptables desde una superficie adecuada, se elegirán equipos de trabajo más apropiados para garantizar y mantener las condiciones de trabajo seguras. Además, se deberá dar prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las medidas de protección individual, sin poder subordinar esa elección a criterios económicos.
- El apartado 1.2. del Anexo del RD 2177/2004 que modifica el RD 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo indica que “La utilización de una escalera de mano como puesto de trabajo en altura deberá limitarse a las circunstancias en las que la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada, por el bajo nivel de riesgo y por las características de los emplazamientos que el empresario no pueda modificar”.
- En el apartado 4.2.3. del Anexo II del RD 1215/1997 se apunta que “Las escaleras de mano deberán utilizarse de forma que los trabajadores puedan tener en todo momento un punto de apoyo y sujeción seguros. Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas de protección alternativas”.
- “Las escaleras de mano se revisarán periódicamente”, según apartado 4.2.5. del Anexo II del RD 1215/1997 y “Se impedirá el deslizamiento de los pies de las escaleras de mano durante su utilización”, según apartado 4.2.2. del Anexo II del mismo RD.
- Es un principio general aplicable, durante la ejecución de la obra según el artículo 10 del RD 1627/1997 por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción: “El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza”.

- Son dos principios de la acción preventiva, descritos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales: “Evitar los riesgos” y “Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro”.

Entre los comentarios vertidos en la Guía Técnica de Equipos de Trabajo, elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo, se encuentra en el apartado 4 del Anexo II que las escaleras de mano son equipos de trabajo cuya utilización conlleva siempre un riesgo y sólo se deberían utilizar cuando no sean apropiados o prácticos otros equipos de trabajo más seguros, tales como una plataforma elevadora móvil de personal, un andamio o una torre de trabajo.