

# FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

FIA63

Accidente grave por caída por lucernario en  
cubierta frágil



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**  
Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL INVASSAT

# Accidente grave por caída por lucernario en cubierta frágil

FIA63



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**

Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball

## DATOS DEL ACCIDENTE

DATO	CÓDIGO								TEXTO	
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	4		3					2	Instalaciones eléctricas (fotovoltaicas)	
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	2								1	Trabajar con herramientas manuales sin motor
DESVIACIÓN	5								1	Caída de una persona – desde una altura
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	3								1	Golpe sobre o contra el suelo resultado de una caída del trabajador
AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	0	6	0	4	0	0	0	0	Herramientas manuales sin motor	
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	0	2	0	1	0	2	0	0	Tejados, terrazas...	
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	1	0	2	0	0	0	0	0	Superficies o áreas de circulación al mismo nivel (interior...)	

## DESCRIPCIÓN

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La empresa contratista se dedica al montaje de instalaciones eléctricas, con especialización reciente en instalaciones fotovoltaicas sobre cubiertas.

El trabajo consistía en la instalación de un sistema fotovoltaico de 30 kW sobre la cubierta a dos aguas de una nave industrial. Dicha cubierta estaba compuesta por paneles tipo sándwich (resistentes y pisables) y placas translúcidas intercaladas (elementos frágiles sin protección).

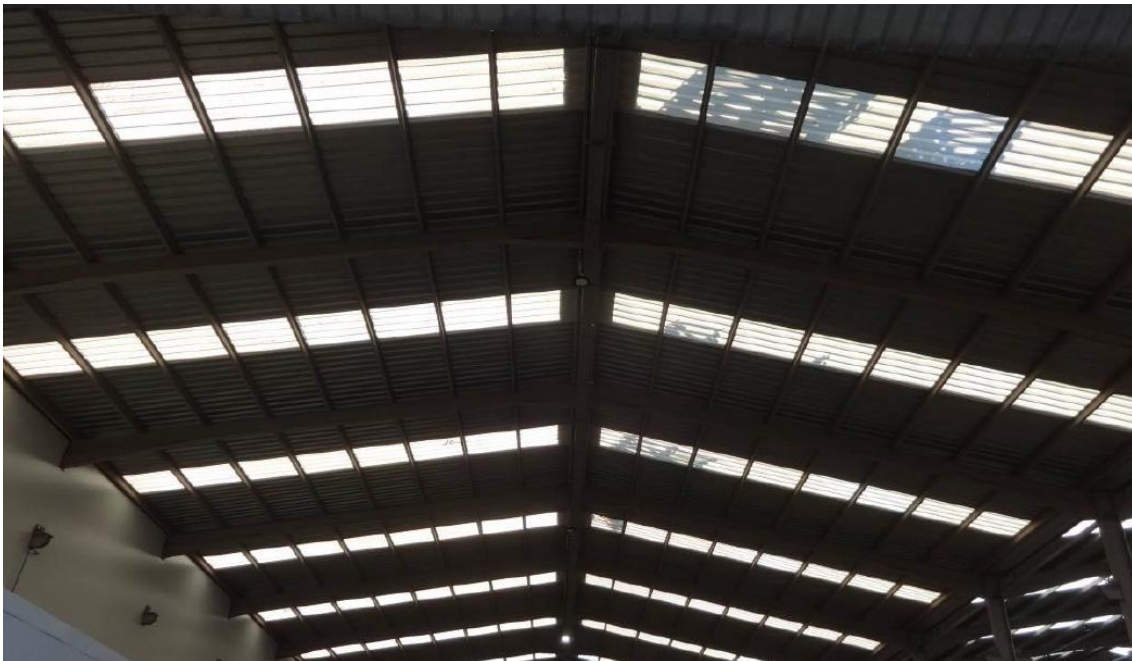
En la cubierta se encontraban cuatro trabajadores. El acceso se realizaba mediante una torre de acceso. En la planificación de los trabajos no se había contemplado el uso de protecciones colectivas de los elementos frágiles de la cubierta, solo se había contemplado el uso de un sistema de protección individual frente al riesgo de caída en altura. Es por ello, que antes del inicio de los trabajos, una empresa especializada había instalado y certificado una línea de anclaje en cumbrera, coloquialmente conocida como línea de vida, que podía ser usada simultáneamente por cuatro trabajadores.

Los cuatro trabajadores disponían de una formación específica teórica y práctica sobre trabajos en altura y uso de protecciones individuales frente al riesgo de caída en altura certificada por la modalidad preventiva de la empresa de 16 horas de duración.

Los cuatro trabajadores tenían experiencia de más de dos años en este tipo de trabajo.

Según declaraciones de los compañeros del trabajador accidentado:

- La única medida preventiva frente al riesgo de caída era el uso de EPI anticaídas.
- Las placas translúcidas eran difícilmente distinguibles de los paneles sándwich por el marcado estado de suciedad de estas y por el reflejo de la luz solar sobre la cubierta. A este respecto, cabe señalar que el accidente ocurrió un día soleado, aproximadamente a las 13:00 horas.
- No saben por qué este no tenía conectado su arnés anticaída a la línea de anclaje; llevaban trabajando juntos más de un año y siempre trabajaban conectados a la línea de anclaje.
- El recurso preventivo de la contratista no se encontraba presente en la obra en el momento del accidente.



Fotografía 1. Vista interior de la cubierta a dos aguas de una nave industrial similar a la del accidente de trabajo en la que puede apreciarse la existencia de placas translúcidas. (INVASSAT)

## DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

En el momento del accidente, el trabajo que estaban haciendo era el anclaje mecánico (tornillería) de los soportes metálicos a la cubierta sobre los que posteriormente se montan las placas fotovoltaicas. Para ello, empleaban, principalmente, taladros y atornilladores eléctricos

portátiles. Además, a fin de reducir interferencias entre los movimientos de los trabajadores se habían dispuesto en dos equipos de dos trabajadores en tajos separados (unos 10 metros de separación entre los mismos).

En un momento determinado, estando el trabajador en su tajo, con el taladro portátil en la mano, llevando puesto el arnés anticaída, pero sin estar conectado este a la línea de anclaje, dio varios pasos hacia atrás y pisó una placa translúcida.

La placa, debido a su limitada capacidad portante, cedió al ser pisada provocando la caída del trabajador desde una altura aproximada de 9 metros, impactando contra el suelo de la nave.

Según manifestaciones de su compañero de equipo, no se había percatado que conforme habían ido anclando soportes a la cubierta se habían aproximado a la siguiente placa translúcida existente en el sentido de avance de su tajo hasta que se produjo la caída de su compañero.



Fotografía 2. Vista interior de la nave donde se aprecia la placa translúcida por la que cayó el trabajador y los 9 metros de altura de la caída sufrida por este. (INVASSAT)

## DATOS COMPLEMENTARIOS

---

- Los trabajos que se estaban ejecutando fueron considerados obra de construcción.
- En el diseño de la instalación fotovoltaica sobre la cubierta de la nave industrial, el proyectista no contempló la inclusión de un acceso seguro a la cubierta, ni la instalación de protecciones colectivas permanentes sobre las placas translúcidas y en los bordes perimetrales, destinadas a prevenir el riesgo de caída a distinto nivel, con el fin de que las futuras labores de inspección y mantenimiento se pudieran realizar en condiciones de seguridad.

Entrevistado el proyectista este manifestó que cuando el promotor le contrató para la redacción de proyecto de obra, se le explicó la conveniencia de instalar un medio de acceso a la cubierta, así como protecciones colectivas permanentes frente al riesgo de caída en altura y este le indicó que no lo contemplara en el mismo.

- El proyectista incluyó el estudio básico de seguridad y salud (EBSS) en el proyecto.

En el EBSS se contemplaba el riesgo de caída a distinto nivel desde la cubierta durante los trabajos de montaje de la instalación fotovoltaica pero la única medida preventiva prevista para reducir y controlar dicho riesgo era el uso de un sistema de protección individual.

En el EBSS no se contemplaban las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores en la cubierta (por ejemplo, trabajos de mantenimiento de la instalación fotovoltaica).

- El contratista redactó el plan de seguridad y salud que fue aprobado por el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El plan de seguridad y salud identificaba el riesgo de caída a distinto nivel tanto por el perímetro de la cubierta como por rotura de elementos frágiles de la misma y proponía como única medida para eliminar y/o controlar el riesgo el montaje y uso de un sistema de protección individual frente a caídas en altura.

El plan también indicaba, de forma general, la necesaria presencia de un recurso preventivo para vigilar el montaje de la instalación fotovoltaica.

- El contratista asignó a un trabajador la presencia del recurso preventivo, y le informó de que debía supervisar en todo momento los trabajos en cubierta, pero no le indicó la manera de llevar a cabo dicha tarea desde un lugar seguro. Este trabajador no podía permanecer en la cubierta puesto que la línea de anclaje instalada estaba diseñada para ser usada de forma simultánea por cuatro trabajadores como máximo.

## CAUSAS

---

- Diseño inadecuado de la instalación fotovoltaica sobre una cubierta debido a que el proyecto no ha contemplado la protección del riesgo de caída en altura existente en la misma (placas translúcidas) mediante protecciones colectivas permanentes.
- Existencia de placas translúcidas accesibles que tienen una resistencia insuficiente (elementos frágiles) y que carecen de medios de protección alguna.
- Inadecuada planificación de los trabajos: No se han previsto en el EBSS ni en el PSS medidas de protección colectiva frente al riesgo de caída a distinto nivel como, por ejemplo, pasarelas de tránsito seguro sobre elementos frágiles y/o redes de seguridad bajo los elementos frágiles de la cubierta. Ni siquiera medidas para identificar las zonas de riesgo (señalización, delimitación, etc.).
- Rotura de una de las placas translúcidas de la cubierta tras ser pisada por el trabajador accidentado.
- No utilización del sistema de protección individual contra caídas (arnés sin conexión).
- Falta de previsión de la forma de llevar a cabo la supervisión de los trabajos por la presencia del recurso preventivo desde un lugar seguro.
- Impacto contra el suelo duro y resistente de la nave tras la caída del trabajador desde 9 metros de altura, aproximadamente.

Se muestran a continuación fotografías de placas translúcidas a través de las cuales han caído trabajadores en diversos accidentes:



Fotografía 3. Vista por arriba de la placa translúcida rota en un accidente de trabajo similar al descrito en esta FIA. (INVASSAT)



Fotografía 4. Vista por debajo de la placa translúcida rota en un accidente de trabajo similar al descrito en esta FIA. INVASSAT)

## MEDIDAS CORRECTORAS Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

Los accidentes de caída a distinto nivel por trabajos sobre cubiertas frágiles o con elementos frágiles como el descrito se repiten casi de la misma forma con relativa frecuencia (uno cada siete días en España), causando lesiones al trabajador accidentado que pueden alcanzar lesiones medulares y traumatismos severos, e incluso la muerte.

A continuación, se proponen medidas preventivas para evitar la ocurrencia de este tipo de accidentes o para minimizar sus consecuencias.

### PARA EL PROYECTISTA

#### *¿Qué debe hacer el proyectista?*

El proyectista debe tener en cuenta, desde la fase de diseño, que la cubierta será objeto de futuros trabajos de mantenimiento, reparación o limpieza de esta o de instalaciones existentes en ella. Para ello, el proyectista debe:

- Diseñar las cubiertas seguras<sup>1</sup> frente al riesgo de caída en altura en los previsibles trabajos ut supra que se van a tener que hacer en el futuro.

Para ello, deberán tenerse en cuenta en fase de diseño los siguientes **aspectos clave en su**

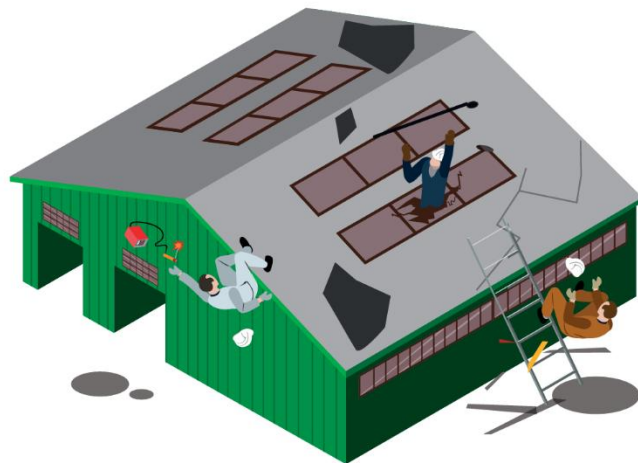


Ilustración 1. Cubierta segura de una nave industrial con una escala fija de acceso, protecciones colectivas permanentes perimetrales (tipo barandillas) y protecciones colectivas permanentes en las placas translúcidas (tipo rejillas metálicas). (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España), 2019)

<sup>1</sup> Una cubierta segura, a efectos de la presente FIA, es aquella en la que se ha eliminado el riesgo de caída de altura, por lo que cualquier persona trabajadora por cuenta propia o ajena puede realizar tareas sobre la misma como, por ejemplo, instalación, reparación o mantenimiento, sin necesidad de disponer de medios de acceso distintos a los existentes, ni de adoptar medidas preventivas adicionales frente a dicho riesgo.

**protección:**

- Que la cubierta tenga la **resistencia adecuada** para soportar las cargas que las actuaciones sobre ella puedan implicar.
- Que la cubierta disponga de **medios de acceso seguros y apropiados**.
- Que los elementos **traslúcidos incorporen protecciones colectivas permanentes o sean resistentes**, considerando el efecto del paso del tiempo.



Fotografía 5. Escalera fija para acceder a la cubierta de una nave industrial. (INVASSAT)



Fotografía 6. Elementos translucidos protegidos con rejillas metálicas (INSST)

- Que el **riesgo de caída por el perímetro de la cubierta esté eliminado** mediante protecciones colectivas permanentes o mediante soluciones de diseño que cumplan con dicha función con la misma eficacia. A este respecto debe recordarse que las protecciones individuales (basadas en su conexión a líneas de anclaje) no deben anteponerse a las colectivas (art. 15.1 LPRL) y solo deberán emplearse cuando el riesgo no se haya podido eliminar o limitar suficientemente mediante estas últimas (art. 17.2 LPRL).



Fotografía 7. Borde perimetral de una cubierta protegido con barandillas. ([Proalt Ingeniería](#))

- Establecer en el estudio o estudio básico de seguridad y salud del proyecto:

- los riesgos y medidas para poder ejecutar el proyecto de obra garantizando la seguridad y salud de los trabajadores participantes en la misma, adoptando cuantas medidas de protección sean necesarias y, entre otros muchos aspectos, anteponiendo siempre la protección colectiva a la individual.
- las previsiones y las informaciones útiles para efectuar cuando corresponda, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

## EN RESUMEN

El proyectista no solo debe diseñar la cubierta pensando en su función arquitectónica y constructiva, sino que debe integrar la prevención de riesgos laborales desde el diseño, asegurando que cualquier intervención futura sobre ella pueda realizarse en condiciones seguras.

### **PARA LA PERSONA TITULAR<sup>2</sup> / PERSONA PROMOTORA<sup>3</sup> DEL EDIFICIO**

#### ***¿Qué debe hacer la persona titular del edificio con respecto a su cubierta?***

Con carácter general, la persona titular de cada edificio cuya cubierta no sea segura frente al riesgo de caída en altura debe valorar la instalación de los medios necesarios para que dicha cubierta sea segura, aprovechando la próxima intervención que se vaya a realizar en ella y teniéndose en cuenta, tanto los previsibles trabajos posteriores a realizar en el futuro como los aspectos clave para su protección detallados anteriormente en las medidas para el proyectista.

#### ***¿Qué debe hacer la persona promotora del edificio con respecto a su cubierta?***

La persona promotora de una obra de construcción debe exigir al proyectista que conciba las

---

<sup>2</sup> Se entenderá como persona titular del edificio, a efectos de la presente FIA, a quienes tienen o van a tener capacidad de poner a disposición y gestionar dichas cubiertas como lugares de trabajo, es decir, a las personas que adquieren el rol de empresarios titulares de las mismas (en adelante, personas titulares).

<sup>3</sup> Se entenderá como persona promotora del edificio, a efectos de la presente FIA, a cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realiza una obra de construcción y, por tanto, con capacidad de exigir, cuando proceda, un diseño seguro de las cubiertas de las edificaciones a construir.

cubiertas de los edificios para que, por su propio diseño, sean seguras frente al riesgo de caída en altura en los posibles trabajos que se realicen sobre ella.

Para ello, deberán tenerse en cuenta los aspectos clave en su protección detallados anteriormente en las medidas para el proyectista.

### ***¿Qué debe hacer la persona titular/persona promotora con respeto al contratista?***

10

La persona titular/persona promotora debe recopilar toda la información a su alcance sobre las características de la cubierta y se la transmitirá al contratista. A veces, no es suficiente con esta información por lo que el contratista la completará, como mínimo, mediante una visita al edificio antes de presupuestar los trabajos.

### ***¿Qué información sobre la cubierta se debe conocer?***

Los medios de acceso a la cubierta existentes; la resistencia de la cubierta y de los elementos que la conforman (peso máximo admisible); la existencia en la cubierta de traslúcidos, huecos, zonas frágiles o deterioradas; la existencia en la cubierta de protecciones y pasarelas para evitar el riesgo de caída en altura; las instalaciones y servicios afectados; y la concurrencia con otras actividades.

Dada la gravedad del riesgo de caída desde la cubierta y conforme establece el artículo 7 del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, la persona titular deberá facilitar la información por escrito al contratista. En el caso de obras de construcción con proyecto, dicha información se entenderá cumplida por la persona promotora mediante el estudio de seguridad y salud o el estudio básico, en los términos establecidos en los artículos 5 y 6 del Real Decreto 12627/1997, de 24 de octubre.

Además, es imprescindible garantizar que el contratista tiene capacidad y solvencia para realizar los trabajos de forma segura. Por tanto, la persona titular/promotora del edificio debe seleccionar a un contratista que demuestre en su oferta o presupuesto que las tareas se realizarán con los medios materiales necesarios y por trabajadores adecuadamente preparados y formados para trabajar en cubiertas.

## EN RESUMEN

La persona titular/persona promotora tiene en sus manos el hacer que sus cubiertas sean intrínsecamente seguras frente al riesgo de caída en altura (mediante protecciones colectivas permanentes), de manera que podrá ahorrar dinero y tiempo en futuras intervenciones y favorecerá que los próximos trabajos se puedan realizar de forma mucho más segura.

### PARA EL CONTRATISTA

#### *¿Qué debe hacer el contratista<sup>4</sup>?*

La planificación de los trabajos consiste en determinar el orden en que estos se harán, incluyendo las medidas preventivas que se deben adoptar para trabajar de forma segura y que no se produzcan accidentes. Con este fin, el contratista definirá un procedimiento de trabajo que determine la forma concreta en la que se desarrollará la actividad en esa cubierta, describiendo las tareas, quién las ejecutará, cómo lo hará y cómo se actuará en caso de emergencia.

El contratista deberá particularizar y adaptar el **procedimiento de trabajo** a la cubierta concreta en la que se vaya a actuar. Es primordial que, para su elaboración, haga uso de la información que previamente se ha recopilado sobre la misma y sobre las actividades que se realicen tanto en la cubierta como en otras zonas del edificio.

#### *¿Qué debe incluir el procedimiento de trabajo?*

Un procedimiento de trabajo seguro en una cubierta es un documento escrito que determina la forma concreta en la que se desarrollará la actividad en esa cubierta, describiendo las tareas, quién las ejecutará, cómo lo hará y cómo se actuará en caso de emergencia. Dicho procedimiento servirá de base para informar a los trabajadores y de documento de consulta ante cualquier duda.

---

<sup>4</sup> Se entenderá como contratista la persona física o jurídica que asume ante la persona promotora/persona titular del edificio la realización de los trabajos en la cubierta. Si los trabajos en cubierta los realiza la empresa titular del edificio con recursos propios tendrá la consideración, además, de contratista.

Tabla 1. Aspectos que se deben valorar, como mínimo, a la hora de determinar el procedimiento de trabajo

<b>1</b>	<b>NECESIDAD DE ACCEDER A LA CUBIERTA</b>
	Siempre que sea posible, se debe trabajar sin pisar la cubierta.
<b>2</b>	<b>FORMA DE ACCESO Y DESEMBARCO DE LOS TRABAJADORES EN LA CUBIERTA</b>
	El ascenso a la cubierta es una de las etapas más críticas, por consiguiente, se deben valorar las distintas maneras de acceder y elegir la más segura. Recordar que las escaleras de mano son especialmente peligrosas.
<b>3</b>	<b>PESO SOBRE LA CUBIERTA</b>
	Muchos de los accidentes se producen por rotura de la cubierta, por consiguiente, ante de iniciar los trabajos hay que asegurarse de que la cubierta resiste el peso de los trabajadores que acceden y de los equipos de trabajo y del material que se vaya a subir.
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN Y USO DE PROTECCIONES</b>
	Se deben seleccionar e instalar las protecciones adecuadas para cada cubierta. Si hace falta asesoramiento al respecto, se deberá contactar con especialistas en este tipo de elementos. Conviene recordar que siempre que sea posible, se deben anteponer las protecciones colectivas frente a las individuales.  Los sistemas de protección individual contra caídas de altura se utilizarán de forma complementaria a las protecciones colectivas cuando, mediante estas, no se haya podido eliminar completamente el riesgo de caída de altura (especialmente si existe riesgo de rotura de la cubierta o de los componentes traslúcidos de la misma). Para una mayor información sobre estos sistemas se recomienda ver, en el portal del INSST, <a href="#">Documentación disponible para la materia "Protección contra caídas de altura"</a> .



Fotografía 8. Borde perimetral de una cubierta protegido con barandillas. ([Proalt Ingeniería](#))



Fotografía 9. Sistema de protección individual de caídas en altura. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España), 2019)

Y, más en concreto, se recomienda hacer una lectura detenida del folleto [Trabajar sin caídas: Equipos de protección individual contra caídas de altura](#).

<b>5</b>	<b>ITINERARIO DE TRÁNSITO Y PASARELAS</b>
	No se deben utilizar cerchas, vigas y otros elementos estructurales como si fuesen pasarelas. Sería como caminar sobre una cuerda floja.
<b>6</b>	<b>ELEVACIÓN, UBICACIÓN Y RETIRADA DE MATERIAL DE LA CUBIERTA</b>
<b>7</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO</b>
<b>8</b>	<b>CONDICIONES METEOROLÓGICAS EXISTENTES EN EL MOMENTO EN QUE SE VAYAN A REALIZAR LOS TRABAJOS (HIELO, NIEVE, LLUVIA, VIENTO, ALTAS TEMPERATURAS, ETC.)</b>
	Si las previsiones son adversas, se deben cancelar las tareas y aplazarlas para otro día.
<b>9</b>	<b>ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA</b>
	Se debe prever la actuación en caso de emergencia, ya que podría reducir los daños en caso de accidente.

## EN RESUMEN

El contratista debe evitar improvisaciones en los trabajos sobre cubiertas. Para ello, deberá realizar una buena planificación de los trabajos, que vendrán siempre recogidos en un procedimiento escrito que debe ser específico, claro y adaptado a cada cubierta y tipo de trabajo, de modo que no deje margen a la improvisación.

### ***¿Por qué son tan importantes el plan de seguridad y salud o el documento de gestión preventiva de la obra?***

En el caso de obras de construcción y en relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Cada empresa creará los procedimientos de trabajo que aplicará en sus obras y que trasladará a los planes de seguridad y salud de estas que elabore cada contratista.

El plan de seguridad y salud de la obra, o en su defecto, la evaluación de riesgos y la

planificación de la actividad preventiva (documento de gestión preventiva de la obra) son los instrumentos preventivos fundamentales, imprescindibles y necesarios para garantizar la seguridad de la obra. De ahí la necesidad de redactarlos con especificidad.

La seguridad de la obra tiene su origen y se fundamenta en la documentación preventiva, razón por la cual tiene extrema importancia.

## EN RESUMEN

El contratista debe redactar un plan de seguridad y salud o un documento de gestión preventiva de la obra (evaluación de riesgos específica y la planificación de la actividad preventiva de la obra) que recogerá, entre otros, el procedimiento de trabajo seguro sobre la cubierta.

### ***La necesaria presencia de recursos preventivos***

En trabajos sobre cubiertas no seguras, dada la consideración de trabajos en altura con riesgo especial, la presencia de un recurso preventivo es preceptiva, al menos durante las fases críticas, garantizando el cumplimiento de las medidas de seguridad y la correcta aplicación del procedimiento de trabajo seguro.

Conforme establece el artículo 22 bis del Real Decreto 39/1997, el empresario tiene las siguientes obligaciones:

- Debe designar formalmente a la persona o personas que actuarán como recurso preventivo.
- Garantizar que tienen la formación mínima necesaria en prevención de riesgos laborales.
- Hay que asegurar que su presencia en el centro de trabajo sea real y efectiva mientras dure la actividad que requiere control.

La forma de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos quedará determinada en la planificación de la actividad preventiva de las mismas.

Pare el caso particular de obras de construcción, la obligación de designar la presencia de recursos preventivos en la obra recaerá sobre cada contratista conforme a la disposición

adicional decimocuarta de la LPRL y, la forma de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos quedará determinada en el plan de seguridad y salud o en el documento de gestión preventiva de la obra, según proceda.

¿Qué tiene que hacer el recurso preventivo?

- Vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas previstas en el procedimiento de trabajo seguro. Para ello, se debe tener en cuenta que su ubicación en el centro de trabajo deberá permitirles el cumplimiento de sus funciones propias, debiendo tratarse de un emplazamiento seguro que no suponga un factor adicional de riesgo, ni para tales personas ni para los trabajadores de la empresa y, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.
- Mantener comunicación directa con el responsable de obra y con los trabajadores en cubierta.
- Informar a los responsables de la obra si:
  - se observa alguna incidencia o incumplimiento grave del procedimiento
  - se observa que el procedimiento de trabajo definido no resulta seguro o no se puede llevar a cabo según lo previsto.

En estos casos, se deberán detener los trabajos hasta corregir tales circunstancias.

## EN RESUMEN

Los trabajos sobre cubiertas no seguras frente al riesgo de caída en altura, mientras se mantenga esta condición, requieren estar supervisados por la presencia de los recursos preventivos. Estos deberán estar en un emplazamiento seguro del centro de trabajo que les permita cumplir con sus funciones y deberá permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

### ***Y cuando finalice la obra, ¿qué se debe hacer?***

El contratista, una vez finalizados los trabajos, pondrá en conocimiento del promotor/titular del edificio la información relevante sobre las tareas realizadas y, en su caso, le facilitará la documentación necesaria para la utilización y mantenimiento de los elementos incorporados en la cubierta, especialmente sobre los medios de acceso y protecciones permanentes.

La persona titular/promotora debe guardar los documentos e información que le aporte el contratista, que le servirán para conocer y llevar a cabo las revisiones y labores de mantenimiento necesarias en la cubierta y, asimismo, para que pueda transmitirla como información previa a los contratistas que vayan a realizar futuras intervenciones en la cubierta.

## EN RESUMEN

A la finalización de los trabajos, el contratista debe guardar todos los documentos e información útiles que le haya aportado el contratista para que las futuras actuaciones en la cubierta se puedan realizar de forma segura.

### CASO ESPECIAL: CUBIERTAS CON MATERIALES CON AMIANTO (FIBROCEMENTO)

Mención especial merecen las cubiertas de materiales con amianto que, además, pueden disponer de placas translúcidas.

La vida útil de las cubiertas de fibrocemento, especialmente aquellas que contienen amianto, generalmente oscila entre 30 y 50 años, aunque puede variar según las condiciones climáticas y el mantenimiento. Con el tiempo, estas cubiertas se deterioran, volviéndose quebradizas y susceptibles de romperse.

Los trabajos de mantenimiento y reparación que impliquen riesgo de desprendimiento de fibras de amianto por la existencia y proximidad de materiales de amianto entran dentro del ámbito de aplicación del **Real Decreto 396/2006** sobre trabajos con exposición al amianto. Estos trabajos solo podrán realizarse por empresa RERA y, de forma generalizada, requerirán la aprobación de un plan de trabajo específico por la autoridad laboral.



Fotografía 10. Cubierta de fibrocemento rota al ser pisada por un trabajador. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España), 2019)

Respecto a las medidas técnicas generales de prevención, el artículo 6 del Real Decreto indica que para reducir la exposición de los trabajadores a fibras del amianto o de materiales que lo contengan en el lugar de trabajo los procedimientos de trabajo deberán concebirse de tal forma que no produzcan fibras de amianto o, si ello resultara imposible, que no haya dispersión de fibras de amianto en el aire.

## CONSIDERACIONES FINALES

Para ampliar la información que debe tenerse en cuenta en el diseño de cubiertas seguras, se puede acceder al espacio web del [Grupo de Trabajo Construcción de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo \(CNSST\)](#), en el que se incluyen multitud de documentos de interés en la materia.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo ha incluido en el apartado de Documentación/acciones de sensibilización de su página web la información relativa a la [Campaña trabajos en cubierta lo importante es bajar con vida](#).

Cabe reseñar que el equipo técnico de este Instituto ha utilizado el [documento divulgativo](#) de esta campaña del INSST para enumerar muchas de las medidas preventivas contempladas en esta FIA.

**TRABAJOS EN CUBIERTAS  
LO IMPORTANTE ES  
BAJAR CON VIDA**

- 1. Valora otras alternativas para trabajar de forma segura **sin pisar la cubierta**
- 2. Conoce las **características** de la cubierta
- 3. Busca un **medio de acceso** seguro
- 4. Asegúrate de que dispones de las **protecciones** contra caída adecuadas
- 5. Confirma que la cubierta **resiste el peso** de las personas que accedan y el del material a utilizar
- 6. Trabaja sin pisar directamente **zonas frágiles**, claraboyas o traslucidos
- 7. Comprueba que no habrá **condiciones meteorológicas adversas**
- 8. Cuenta con **otro trabajador** para que supervise tu tarea y te asista
- 9. **Delimita la zona de trabajo** para evitar interferencias con otras actividades
- 10. Prevé cómo actuar en caso de **emergencia o accidente**

INFÓRMATE  
PLANIFICA  
ADOPTA LAS MEDIDAS



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL



insst  
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Además, en la web del INVASSAT se ha habilitado un espacio específico asociado a la campaña [Seguridad en trabajos sobre cubiertas](#), en el que se podrá encontrar gran cantidad de información y recursos de interés en la materia.

## REFERENCIAS

---

- 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 22 de julio de 2024, 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 22 de julio de 2024, de <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/12/54>
- España. Ministerio de la Presidencia. (2006). Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. *Boletín Oficial del Estado*, 11.04.2006(núm. 86). Recuperado el 17 de diciembre de 2025, de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/03/31/396/con>
- España. Ministerio de Presidencia. (1997). Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 25.10.1997(núm. 256). Recuperado el 17 de octubre de 2024, de <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/10/24/1627/con>
- 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 7 de octubre de 2025, 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 25 de junio de 2025, de <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/04/14/486/con>

España. Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2023). Resolución de 6 de septiembre de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el VII Convenio colectivo general del sector de la construcción. *Boletín Oficial del Estado*, 23.09.2023(núm. 228). Recuperado el 23 de octubre de 2024, de [https://www.boe.es/eli/es/res/2023/09/06/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2023/09/06/(2))

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (España). (2019). *Trabajos en cubierta: lo importante es bajar con vida*. Madrid: INSST. Recuperado el 17 de diciembre de 2025, de <https://invassat.gva.es/documents/161660384/169182427/FL07-190102+Campa%C3%B1a+Trabajos+en+cubiertas+-+lo+importante+es+bajar+con+vida+-+folleto+%282019%29.pdf/95ae9c63-1872-40f4-af52-dd97fb3ea5cf?t=1749470608615>

# FICHAS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES



GENERALITAT  
VALENCIANA

**INVASSAT**  
Institut Valencià de  
Seguretat i Salut en el Treball



Para citar este documento:

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball. *Accidente grave por caída desde una cubierta frágil* [en línea]. Burjassot: INVASSAT, 2025. 21 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en: <http://www.invassat.gva.es/fia> (Fichas de Investigación de Accidentes; 63)

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.

[www.invassat.gva.es](http://www.invassat.gva.es)



GENERALITAT  
VALENCIANA