



Observaciones¹: CUBIERTA NO ACCESIBLE.

Riesgo de caída a distinto nivel

No existe protección perimetral contra caídas de altura en el perímetro de la cubierta.

Medidas preventivas a adoptar:

En caso de tener que acceder a la cubierta, al tratarse de una actuación considerada de especial riesgo, RECUERDE que es obligatorio requerir previamente un permiso de trabajo.

El citado permiso de trabajo y el procedimiento de aplicación pueden solicitarse a través de la entidad contratante y/o consultar en http://www.sprl.upv.es/CA4_b.htm. El cumplimiento de las medidas preventivas y de protección, allí indicadas, es necesario para la autorización del permiso de trabajo.

Además de los requisitos específicos para cada situación en particular, se debe entregar al responsable de la contratación la acreditación de la realización de la evaluación de riesgos para la actividad objeto del contrato, así como la acreditación de que los trabajadores que vayan a desarrollar la misma disponen de la información y formación específica para dichos trabajos.

¹ Junto con esta Información se deberá entregar la Instrucción de trabajo para la cubierta del edificio disponible en http://www.sprl.upv.es/CA2_2.htm y el Manual preventivo para empresas externas, (ver Punto 1.14 del Anexo II sobre trabajos en cubiertas en http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm).

Observaciones: El edificio 1H tiene varias cubiertas:

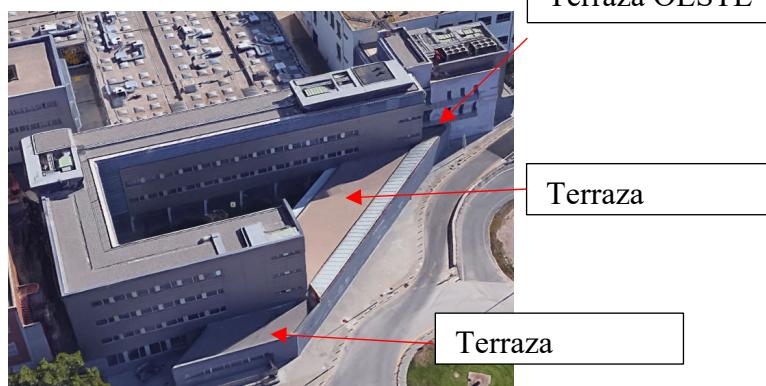
La cubierta situada en la primera planta, cubierta con acceso por ala Oeste en 3^a planta y otra sobre la última planta y que se encuentra unida a la cubierta del edificio 1E por una pasarela. El acceso a la cubierta sobre la última planta se realiza desde el edificio 1H.

Riesgo de caída a distinto nivel

Cubierta 1H:

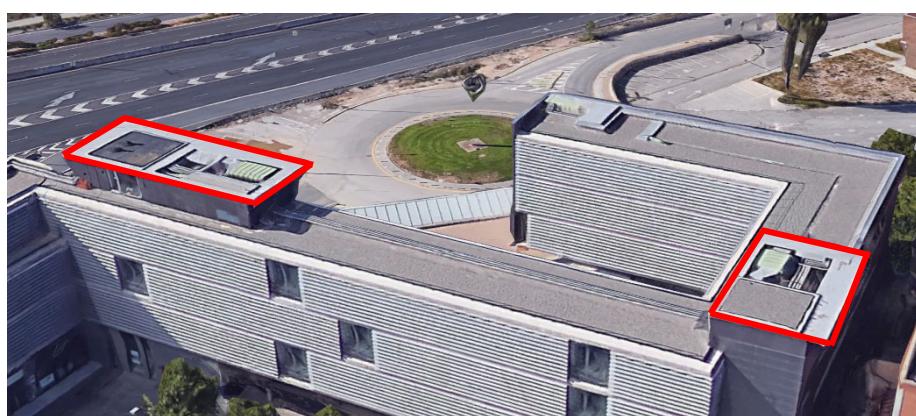
La cubierta en 1^a planta: tienes 3 zonas: terraza Norte, terraza Central y terraza Oeste.

La terraza Oeste comienza a partir del vano de iluminación. Carece de protección perimetral.



Cubierta sobre última planta:

Los casetones situados sobre la cubierta carecen de protección perimetral.



Cubierta en 3^a planta acceso Oeste:

Trabajos sobre la parte superior de los equipos de climatización al carecer de protección perimetral.



Cubierta 1E:

Presencia de plataformas con escalones sin barandilla para acceder a partes de la cubierta situadas a distinto nivel, o pasar por encima de tuberías u otros elementos.



Medidas preventivas existentes:

Cubierta 1H:

Cubierta en 3^a planta acceso oeste: Antepecho de altura superior a 1 metro. Puntos de anclaje instalados sobre los equipos de climatización.

Cubierta sobre última planta: Protección perimetral mediante barandilla compuesta de barandal superior y listón intermedio.

Cubierta en planta 1^a: Protección perimetral en terraza Norte.



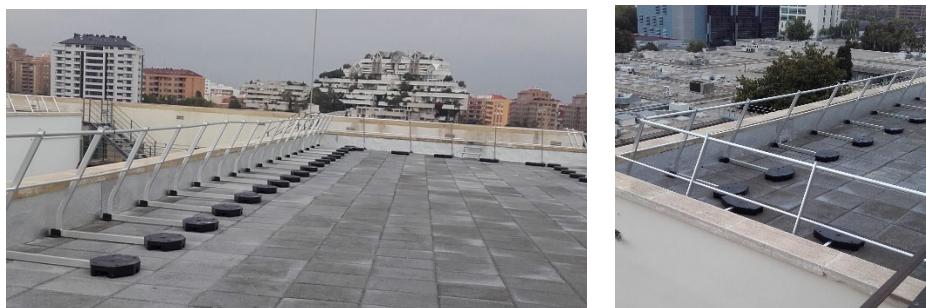
Cubierta en planta 1^a: Dispositivos de anclaje fijo en el perfil del vano de iluminación al acceder a la terraza Oeste. Ver en el plano anexo a la Instrucción de trabajo los puntos donde se han instalado dispositivos de protección.





Cubierta 1E:

Barandilla autoportante en el perímetro de la cubierta.



Hay dos escaleras metálicas fijas con barandilla para acceder a un tramo de la cubierta a nivel inferior



Medidas preventivas a adoptar:

Seguir las indicaciones establecidas en el apartado 1.14 del Manual Preventivo y en la Instrucción² para trabajo en las cubiertas de los edificios. Ver en el plano anexo a la Instrucción de trabajo los puntos de los patios interiores donde se han instalado dispositivos de protección.

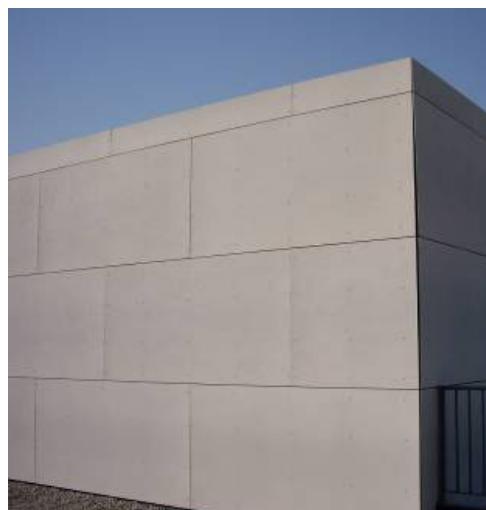
² Junto con esta Información se deberá entregar la Instrucción de trabajo para la cubierta del edificio disponible en http://www.sprl.upv.es/CA2_2.htm y el Manual preventivo para empresas externas, (ver Punto 1.14 del Anexo II sobre trabajos en cubiertas en http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm).



Observaciones: el edificio tiene dos cubiertas.

Riesgo de caída a distinto nivel

Trabajos en las sobrecubiertas (casetones en cubierta) al carecer de protección perimetral.



Medidas preventivas existentes:

Protección perimetral y a patios interiores en las cubiertas.

Medidas preventivas a adoptar:

Seguir las indicaciones establecidas en el apartado 1.14 del Manual Preventivo y en la Instrucción³ para trabajo en las cubiertas del edificio.

³ Junto con esta Información se deberá entregar la Instrucción de trabajo para la cubierta del edificio disponible en http://www.sprl.upv.es/CA2_2.htm y el Manual preventivo para empresas externas, (ver Punto 1.14 del Anexo II sobre trabajos en cubiertas en http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm).



Observaciones: El edificio dispone de una cubierta y tres terrazas situadas al este del edificio y a distinta altura. **Acceso:**

A la cubierta se realiza por una escalera interior (acceso restringido a personal autorizado).

A las terrazas por una escalera abierta exterior (acceso libre).

Riesgo de caída a distinto nivel

Cubierta:

- Trabajos fuera de la zona protegida.



- Trabajos en la sobrecubierta (cubierta sobre casetón de ascensor). Acceso mediante escala con protección circundante. Se requiere autorización para acceso conjunto en CARBO. Requisitos:
 - Formación teórica y práctica, para trabajos con riesgo de caída en altura, de al menos 8 horas.
 - Apto médico en vigor con protocolo de trabajos en altura.
 - Registro de entrega de arnés de seguridad.



Terrazas:

- Trabajos fuera de la zona protegida mediante barandillas
- Vano de iluminación detrás de la barandilla



Riesgo de caída al mismo nivel

Al acceder al patinillo eléctrico situado en la cubierta hay que salvar un parapeto de unos 70 cm de altura sin que existan escalones a ambos lados de la puerta del patinillo.



Tuberías y cableado distribuidos a lo largo de la cubierta. Ángulos metálicos y contrapesos de las barandillas. Anclajes de peso muerto (EN 795 E) y presencia distintos objetos, material de reparación, etc.



Medidas preventivas existentes:

Cubierta: barandilla contrapesada en el perímetro de la cubierta, en los dos lucernarios y en la sobrecubierta.

Terrazas: barandilla sobre antepecho.



Dispositivos de anclaje estructurales.



Ver en el plano anexo al documento Instrucción para trabajo en cubierta 1G los puntos de la cubierta donde se han instalado dispositivos de protección.

Medidas preventivas a adoptar:

- Únicamente podrán acceder a la sobrecubierta, y a los tramos fuera de la zona protegida en la cubierta inferior, el personal autorizado en CARBO para acceso conjunto. Respetar la señalización existente.
- Seguir las indicaciones establecidas en la Instrucción⁴ para trabajo en las cubiertas del edificio y en el apartado 1.14 del Manual Preventivo (cubiertas).
- Utilizar escaleras para acceder al patinillo.

⁴ Junto con esta Información se deberá entregar la Instrucción de trabajo para la cubierta del edificio disponible en http://www.sprl.upv.es/CA2_2.htm y el Manual preventivo para empresas externas, (ver Punto 1.14 del Anexo II sobre trabajos en cubiertas en http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm).



INSTRUCCIÓN TRABAJO EN CUBIERTAS CAMPUS DE VERA: ETSINF DSIC EDIFICIOS 1D, 1E 1H, 1F, 1G

ÍNDICE

- 1. Procedimiento de actuación**
- 2. Aspectos importantes a tener en cuenta**
 - 2.1. Pautas generales**
 - 2.2. Elementos del sistema anticaídas**
 - 2.3. Espacio libre mínimo**
 - 2.4. Pautas para el recurso preventivo**

Anexo: Plano situación actual cubierta

En caso de no haberse entregado previamente, se debe entregar también la siguiente documentación:

- Manual preventivo para empresas externas, (ver Punto 1.14 del Anexo II sobre trabajos en cubiertas disponible en http://www.sprl.upv.es/CA2_2.htm)
- Información sobre los riesgos y medidas preventivas de las cubiertas donde van a realizar el trabajo, disponible en http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm



1. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN CUBIERTAS ETSINF DSIC

Solicitar la llave al personal de la UPV ubicado en la Consejería de la Escuela. El acceso y la salida a la cubierta se deberá registrar a través de la aplicación de acceso a cubiertas CARBO. Se deberán tomar las precauciones necesarias para impedir que personal ajeno a los trabajos acceda a la cubierta durante la realización de los mismos.

CUBIERTA 1D

Cubierta no accesible. En caso de tener que acceder a la cubierta, al tratarse de una actuación considerada de especial riesgo, RECUERDE que es obligatorio requerir previamente un permiso de trabajo.

CUBIERTA 1E 1H

El acceso a la cubierta 1E se realiza a través de la cubierta 1H. Acceso libre dentro de la zona protegida.

Pasarela en primer piso sobre biblioteca: Acceso libre a las terrazas Norte y Central. El acceso a la terraza Oeste se deberá realizar con el operario amarrado a los puntos de anclaje instalados.

Cubierta con acceso desde 3^a planta oeste: Acceso libre dentro del perímetro protegido.

El trabajo en la parte superior de los equipos de climatización se deberá realizar con el operario amarrado a los puntos de anclaje.

CUBIERTA 1F

Acceso libre dentro del perímetro protegido.

CUBIERTA 1G

El acceso se realizará a través de la escalera del edificio.

NO SE DEBE CIRCULAR NI REALIZAR TRABAJOS EN LAS PROXIMIDADES DEL VANO DE ILUMINACIÓN QUE CARECE DE PROTECCIÓN Y/O PERÍMETRO, SIN LA PROTECCIÓN ADECUADA.

NO RETIRAR LA PROTECCIÓN EXISTENTE EN EL VANO DE ILUMINACIÓN. EN CASO NECESARIO SE DEBERÁN TOMAR MEDIDAS ADICIONALES DE PROTECCIÓN: INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE ANCLAJE, UTILIZACIÓN DE SISTEMAS ANTICAÍDAS POR LOS TRABAJADORES, ETC.



La instalación de cables, conductos, etc. debe realizarse evitando que crucen zonas de paso. Cuando no sea posible, se deberán proteger y señalizar para evitar riesgos de golpes o caída. Extremar las precauciones al transitar por estas zonas. Recoger los restos de materiales, herramientas, etc. al terminar los trabajos. No dejar abandonados sobre la cubierta.

En caso de tener que acceder a áreas de la cubierta fuera de las zonas delimitadas y/o sobrecubiertas (casetones sobre las cubiertas), al tratarse de una actuación considerada de especial riesgo, RECUERDE que es obligatorio requerir previamente un permiso de trabajo.

El citado permiso de trabajo y el procedimiento de aplicación pueden solicitarse a través de la entidad contratante y/o consultar en http://www.sprl.upv.es/CA4_b.htm. El cumplimiento de las medidas preventivas y de protección, allí indicadas, es necesario para la autorización del permiso de trabajo.

Además de los requisitos específicos para cada situación en particular, se debe entregar al responsable de la contratación la acreditación de la realización de la evaluación de riesgos

Colocación del arnés. El operario antes de acceder a la zona de trabajo procederá a colocarse el arnés anticaídas, comprobando que quede correctamente ajustado, sin cintas dobladas o en posición incorrecta.

Conexión al dispositivo de anclaje. Desde una posición segura el operario conectará el subsistema de conexión ya anclado al arnés anticaídas a los dispositivos de anclaje (fijos). El subsistema de conexión deberá ser el adecuado en cada momento (absorbedor de energía con elemento de amarre), y estar certificado para el uso concreto, siguiendo las indicaciones del fabricante respecto a las limitaciones de utilización de cada equipo. Correctamente anclado podrá acceder a la zona de trabajo.

Desplazamiento entre puntos de anclaje. Antes de desconectarse de un punto de anclaje, el operario deberá anclarse al siguiente punto de anclaje (fijo) que necesite utilizar. Se requiere la utilización de unión anticaídas doble.



2. Aspectos importantes a tener en cuenta

2.1. Pautas generales

Los trabajos en cubiertas únicamente deben llevarse a cabo en aquellos puntos que no presenten riesgo de caída de altura, por existir protección colectiva adecuada (protección perimetral, protección de superficies frágiles: claraboyas, lucernarios, vanos de iluminación, etc.), y/o por la utilización de medidas de protección individual contra caídas de altura.

Solicitar a la UPV la confirmación de la certificación de los sistemas anticaídas presentes en las instalaciones y las instrucciones de uso. No utilizar ningún dispositivo de anclaje del cual no se disponga por escrito de su certificación y revisión por instalador autorizado.

Se recomienda que los trabajos se realicen como mínimo por 2 operarios. Los trabajos junto a lucernarios o vanos de iluminación, máquinas cerca de los bordes de la cubierta, y en definitiva que impliquen la necesidad de uso de arnés de seguridad anticaídas, se realizarán como mínimo por 2 operarios. Sólo los trabajadores que hayan recibido información sobre los riesgos y medidas de prevención y protección a aplicar y formación para trabajos en alturas, y cuenten con los equipos de protección adecuados, pueden acceder a las zonas de riesgo en las cubiertas.

Cuando los trabajos conlleven riesgos especialmente graves de caída de altura, por las particulares características de la actividad, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo, deberá realizarse con la presencia de un recurso preventivo. En el caso de trabajos contratados con empresas externas el recurso preventivo deberá ser nombrado por la empresa contratista que ejecute los trabajos.

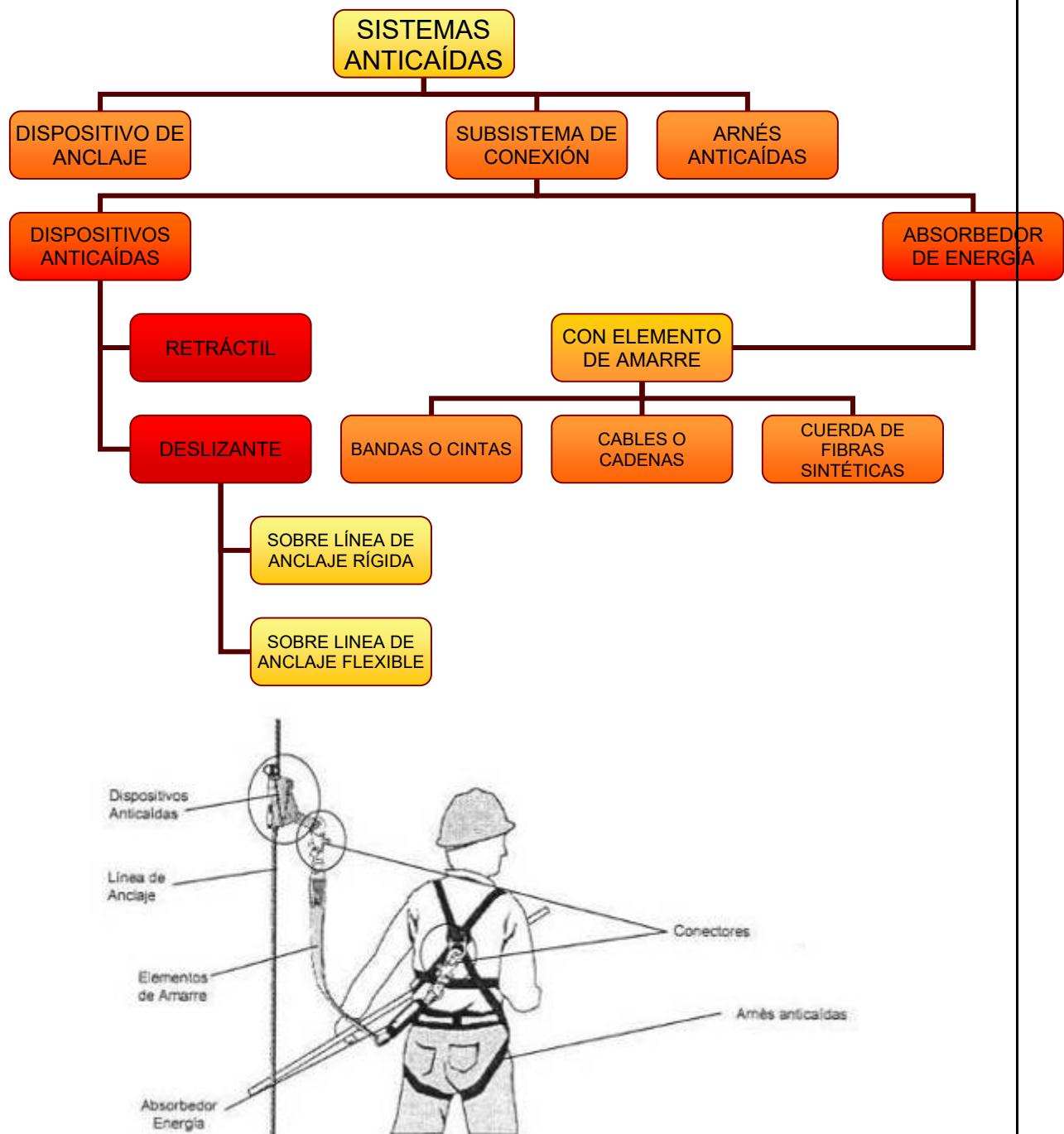
Se debe disponer de un protocolo de rescate en caso de caída y de los medios necesarios para llevarlo a cabo.

El acceso a las cubiertas deberá realizarse únicamente por las escaleras o escalas del edificio. Cuando no existan, o sea necesario por razones de seguridad acceder desde otro punto de la cubierta, se deberán utilizar equipos de trabajo (plataformas, andamios, etc.) estables y certificados, que cumplan el [Real Decreto 2177/2004](#), sobre equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura y consultar con el Servicio de Infraestructuras de la UPV la resistencia del terreno en la zona de acceso, para establecer, en caso necesario, medidas de protección adicionales.

No se deberá acceder a las cubiertas cuando las condiciones climatológicas sean adversas: fuerte viento (superior a 30 km/h), lluvia, tormentas eléctricas, etc.

2.2.- Elementos del sistema anticaídas:

SISTEMA ANTICAÍDAS = DISPOSITIVO DE ANCLAJE + SUBSISTEMA DE CONEXIÓN (DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS, ABSORBEDOR ENERGÍA CON ELEMENTO DE AMARRE INCORPORADO, CONECTORES) + ARNÉS ANTICAÍDAS



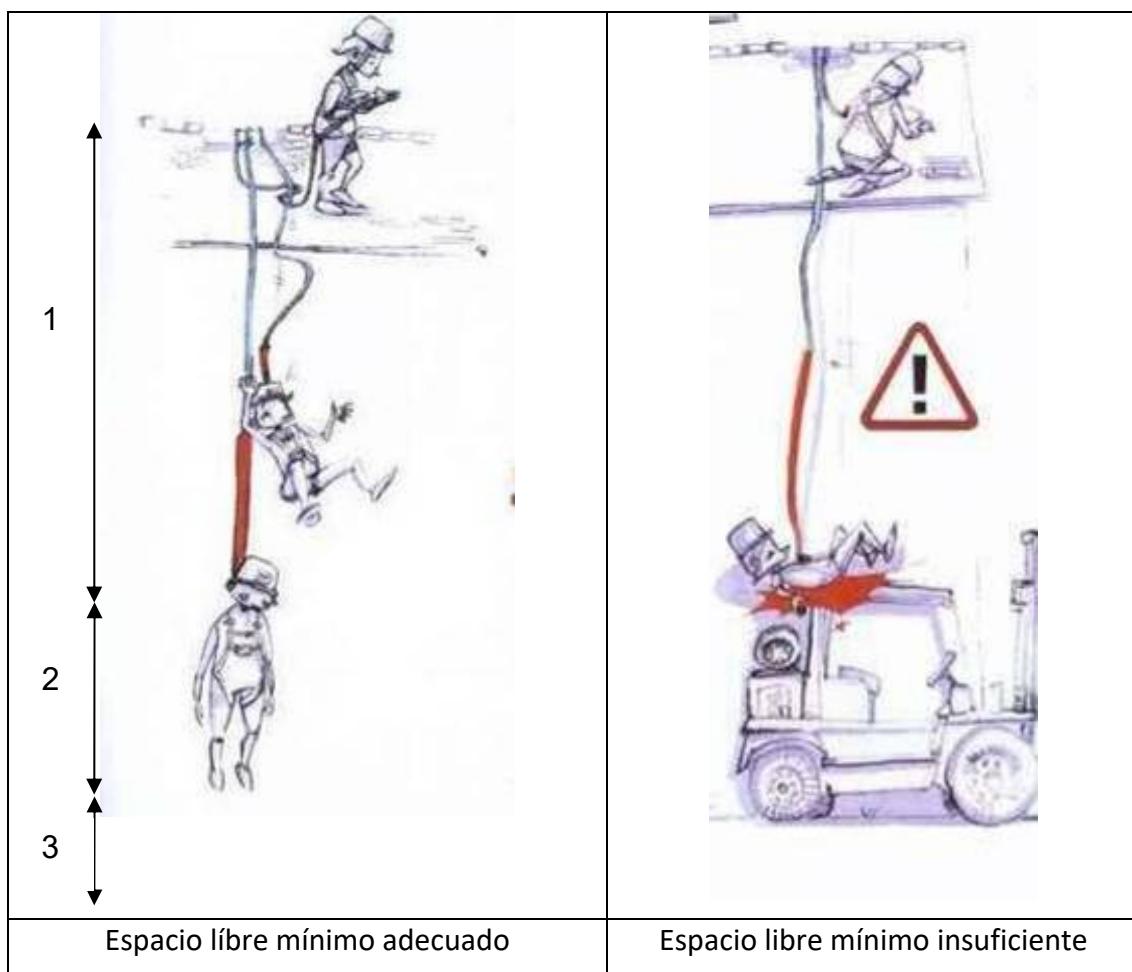
2.3.- Espacio libre mínimo:

El espacio libre mínimo se debe calcular teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante.

Se deberán contemplar los siguientes aspectos:

- 1) Longitud del elemento de amarre⁵ + extensión del absorbedor de energía
- 2) Estiramiento del arnés + distancia entre los elementos de enganche del arnés y los pies
- 3) Espacio libre de seguridad

$$\text{Espacio libre mínimo} = (1 + 2 + 3)$$



En la utilización de líneas de vida, para el cálculo del espacio libre mínimo, se debe considerar también la distancia de la flecha producida en caso de caída.

No utilizar los sistemas anticaídas en lugares donde en caso de caída pueda producirse un balanceo o péndulo y/o la distancia de parada sea mayor al espacio libre mínimo.

⁵ La longitud del elemento de amarre incluyendo un absorbedor de energía y los conectores, no debe exceder de 2 metros.



2.4. Pautas para el recurso preventivo

Se indican a continuación unas pautas u orientaciones para la actuación de los recursos preventivos. Esta información deberá complementarse con la documentación específica que les será facilitada, con anterioridad al desarrollo de la actividad, por la empresa o empresas que realicen las operaciones o actividades en la cubierta: actividades previstas, evaluación de riesgos específica/medidas preventivas planificadas, procedimiento, instrucciones, etc.

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS:

- El recurso preventivo deberá comprobar los siguientes aspectos:
 - La estabilidad y solidez de los elementos de soporte.
 - Buen estado de los equipos de trabajo previstos utilizar para los trabajos temporales en altura.
 - La existencia de dispositivos de seguridad y su correcto funcionamiento.
 - El buen estado de los medios de protección.
 - La disponibilidad de los equipos de protección individual y su correcto estado, así como la adecuación de la ropa de trabajo a utilizar.

En caso de detectar ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, comunicará tal situación al empresario para que proceda de manera inmediata a subsanar la situación.

DURANTE LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO:

- Vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas previstas:
 - Que los trabajos se realizan cumpliendo con las actividades preventivas y, en su caso el procedimiento descrito para tales tareas.
 - Mantenimiento de los medios de protección previstos y, en caso necesario de retirada temporal de los mismos, que se utilizan los equipos de protección individual necesarios en cada caso.
 - Comprobar que las actividades preventivas son eficaces y adecuadas a los riesgos. En caso de detectar ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, comunicará tal situación al empresario para que proceda de manera inmediata a subsanar la situación.
- Si no se cumplen adecuadamente las medidas preventivas, deberá:
 - dar las indicaciones necesarias a los trabajadores para su correcto e inmediato cumplimiento.
 - Informar al empresario si no se subsana el deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, para que éste adopte las medidas necesarias.
- Vigilar la aparición de riesgos no previstos derivados de la situación y comunicarlo al empresario.



- Verificar periódicamente y cada vez que las condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, período de no utilización o cualquier otra circunstancia, que los elementos de soporte, equipos de trabajo para trabajos temporales en altura, medios de protección, equipos de protección individual, etc., se mantienen en buen estado.
- En caso de emergencia, aplicar de forma inmediata las medidas de emergencia previstas.

UNA VEZ FINALIZADO EL TRABAJO:

- Comprobar que se restablecen las condiciones iniciales previas al trabajo. Recoger los restos de materiales, herramientas, etc. No dejar abandonados sobre la cubierta.
- Completar el registro de vigilancia con el resultado de la misma: cumplimiento de las medidas preventivas, irregularidades, comunicaciones al empresario, etc.



Registro de vigilancia

A RELLENAR POR EL RESPONSABLE DE LA EMPRESA QUE REALIZARÁ LOS TRABAJOS

NOMBRE de la persona designada como Recurso Preventivo:

Marcar la situación que requiere la presencia del recurso preventivo:

- Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura
- Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento
- Utilización de máquinas sin declaración CE de conformidad (Anexo IV de los RD 1435/92 y RD 56/95, modificados por RD 1644/2008.) que presenten riesgos para el trabajador
- Trabajos en espacios confinados
- Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión (excepto trabajos en inmersión con equipo subacuático)
- Otros (especificar):

UBICACIÓN recomendada para realizar la vigilancia:

DOCUMENTACIÓN entregada a la persona designada como Recurso Preventivo:

- Evaluación de Riesgos y Medidas Preventivas del trabajo específico a desarrollar
- Procedimiento/s de trabajo
- Instrucciones de trabajo
- Protocolo de actuación en caso de emergencia
- Otros (especificar):

Fecha: **Nombre y Firma de la persona responsable:**

A RELLENAR POR EL RECURSO PREVENTIVO

¿Se DISPONE de las medidas preventivas previstas en la planificación?

¿Son SUFFICIENTES?

¿Son EFICACES las medidas previstas respecto a los riesgos?

¿Son ADECUADAS las actividades preventivas a los riesgos previstos o a la aparición de riesgos no previstos?

En caso negativo ¿se ha comunicado de forma inmediata a la persona responsable?

Observaciones:

¿Se observa un DEFICIENTE CUMPLIMIENTO de las actividades preventivas?

Se han dado las INDICACIONES necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas

¿Se ha COMUNICADO de forma inmediata a la persona responsable?

Observaciones:

Firma Responsable empresa:

Firma Recurso Preventivo:



Anexo: Planos situación actual cubiertas



ANEXO: PLANO SITUACIÓN ACTUAL CUBIERTA 1D



CUBIERTA NO ACCESIBLE



ANEXO: PLANO SITUACIÓN ACTUAL CUBIERTA 1E



UPV CAMPUS DE VERA -1E

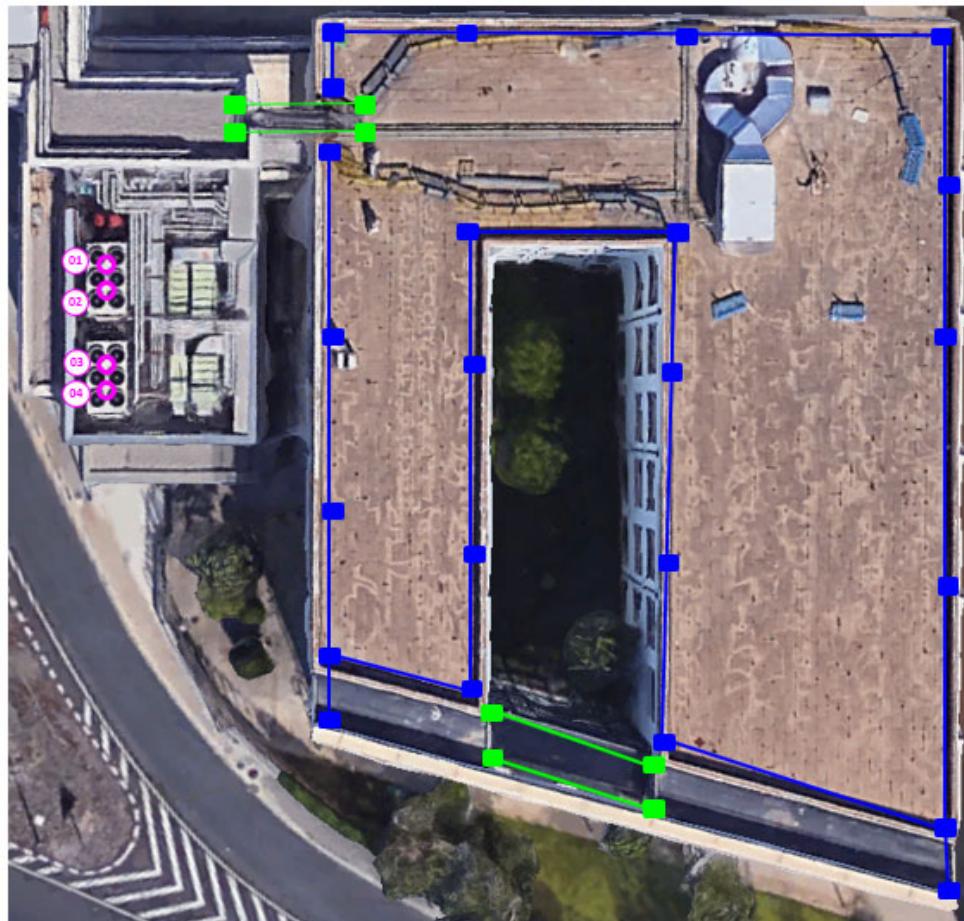
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA-MUSEO DE INFORMÁTICA

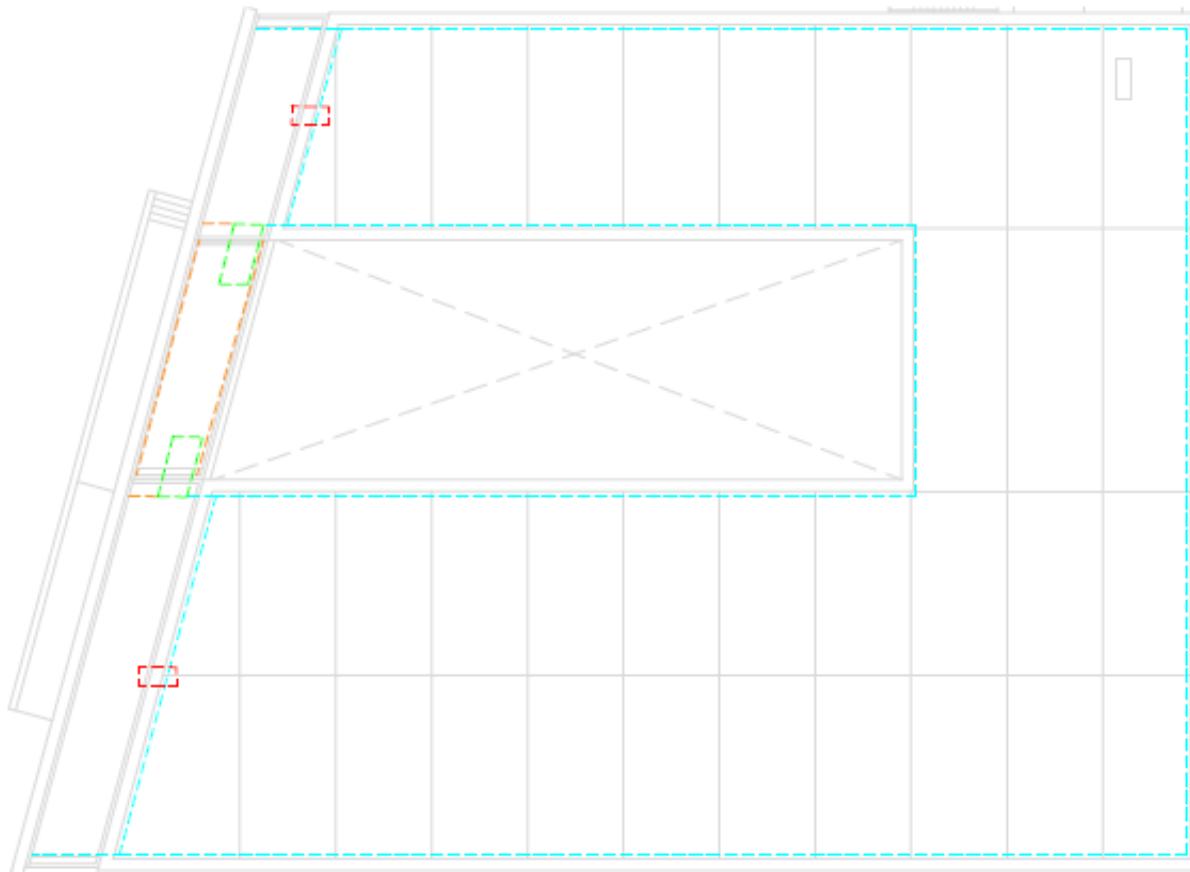


● PUNTO ANCLAJE FIJO

—■— BARANDILLA

—■— BARANDILLA AUTOPORTANTE





LEYENDA

- BARANDILLA CONTRAPESADA -----
- BARANDILLA FIJA -----
- ESCALERAS -----
- PASARELAS -----



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

VARESER

PLANOS FINALES DE INSTALACIÓN
DE PROTECCIÓN CUBIERTA
FACULTAD DE INFORMATICA
EDIFICIO 1E

DESCRIPCIÓN

PLANTA CUBERTA. Protecciones cubierta.

FECHA

MAYO 2018

ESCALA

S/E

PLANO N°

CUB01



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

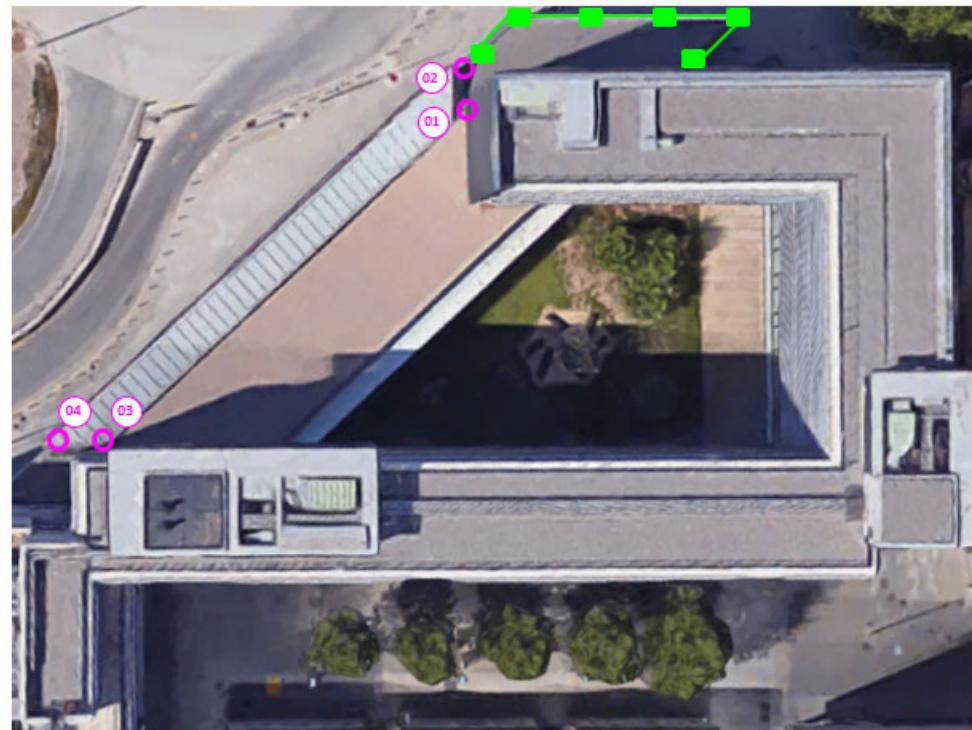
verticeverticalTM
ingeniería en altura

UPV CAMPUS DE VERA – EDIFICIO 1H

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



○ PUNTO ANCLAJE FIJO
—■— BARANDILLA





ANEXO: PLANO SITUACIÓN ACTUAL CUBIERTA 1F



UPV CAMPUS DE VERA – EDIFICIO 1G

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



- PUNTO ANCLAJE FIJO
- PUNTO DE ANCLAJE FIJO EN PLANTA 2
- BARANDILLA AUTOPORTANTE
- PUNTO DE ANCLAJE CONTRAPESADO

