

Observaciones: Las cubiertas de los tres edificios están unidas. El acceso se realiza desde el edificio 2D.

Riesgo de caída a distinto nivel

El acceso a la cubierta a través de la escalera situada en el edificio 2D no cumple los requisitos normativos:

- La huella de los escalones es menor a la indicada en la normativa.
- Los lados abiertos de la escalera no disponen de listón intermedio.



Fuera de la zona delimitada con trámex no se dispone de protección en el perímetro, con riesgo de caída de altura (perímetro exterior de la cubierta y hacia patios interiores del edificio).

La parte superior de los casetones y vanos de iluminación no dispone de protección perimetral.

Medidas preventivas existentes:

Habilitación de una pasarela de trámex. Elevación del antepecho a 105 cm junto a las pasarelas de trámex.





Medidas preventivas a adoptar:

Hasta la adopción de medidas en la escalera de acceso a la cubierta, extremar las precauciones y realizar el ascenso y descenso de frente a la escalera.

No se debe acceder fuera de la pasarela de trámex.

Seguir las indicaciones establecidas en el apartado 1.14 del Manual Preventivo y en la Instrucción¹ para trabajo en la cubierta del edificio

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: En la sala de climatización existe una escalera de acceso a la cubierta.

La cubierta está unida por el ala oeste con la cubierta del edificio 2F

Riesgo de caída a distinto nivel

Fuera de la zona delimitada con barandillas no se dispone de protección en el perímetro, con riesgo de caída de altura (perímetro exterior de la cubierta y hacia patios interiores del edificio).

La parte superior de los casetones y vanos de iluminación no dispone de protección perimetral.

Medidas preventivas existentes:

Se ha protegido el acceso a la sala de equipos de climatización desde la cubierta mediante barandillas dotadas de listón intermedio.



Medidas preventivas a adoptar:

No se debe acceder fuera de la zona protegida con barandillas en la cubierta.

La línea de vida sobre cubierta de panel sándwich en el ala oeste del edificio que une las cubiertas de los edificios 2B y 2F **ESTÁ CALIFICADA COMO NO APTA Y NO PUEDE SER UTILIZADA**

Seguir las indicaciones establecidas en el apartado 1.14 del Manual Preventivo y en la Instrucción² para trabajo en la cubierta del edificio.

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: En la sala de climatización existe una escalera de acceso a la cubierta.

La cubierta está unida por el ala oeste con la cubierta del edificio 2B.

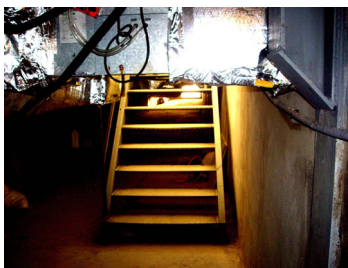
Riesgo de caída a distinto nivel:

Fuera de la zona delimitada con barandillas no se dispone de protección en el perímetro, con riesgo de caída de altura (perímetro exterior de la cubierta y hacia patios interiores del edificio).

La parte superior de los casetones y vanos de iluminación no dispone de protección perimetral.

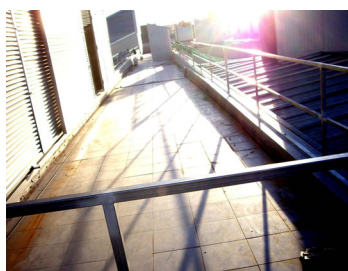
Riesgo de golpe:

Riesgo de golpe con conductos cruzando zonas de paso en el acceso a la escalera.



Medidas preventivas existentes:

Se ha protegido el acceso a la sala de equipos de climatización desde la cubierta mediante barandillas dotadas de listón intermedio.



Medidas preventivas a adoptar:

No se debe acceder fuera de la zona protegida con barandillas en la cubierta.

Hasta la protección de los conductos que cruzan zonas de paso se deberá utilizar gorras antigolpes.

La línea de vida sobre cubierta de panel sándwich en el ala oeste del edificio que une las cubiertas de los edificios 2F y 2B **ESTÁ CALIFICADA COMO NO APTA Y NO PUEDE SER UTILIZADA**



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



INSTRUCCIÓN TRABAJO EN CUBIERTAS CAMPUS DE VERA: ETSA 2A-2C-2D-2B-2F

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

Junto con la presente instrucción se deben entregar los siguientes documentos disponibles en http://www.sprl.upv.es/CA7_5.htm:

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 EDIFICIOS 2A-2C-2D-2F-2B

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.

CUBIERTAS 2A-2C-2D

El acceso se realiza por el edificio 2D a través de una escalera en una sala junto a secretaría. En las cubiertas únicamente se podrá transitar sobre la superficie de trámex que atraviesa las tres cubiertas hasta los cuartos donde se encuentran instalados los equipos de climatización.

CUBIERTAS 2B-2F

Acceso libre dentro de la zona protegida con barandillas y muro de protección perimetral.

El acceso a las líneas de vida operativas, de 15 y 25 metros de longitud (ver plano al final del documento) en el ala oeste del edificio debe realizarse desde la cubierta en el edificio 2F sección 1 (entrada principal del edificio). Desde la puerta de acceso a la cubierta el trabajador se desplazará por el pasillo exterior hasta el fondo del mismo. La línea de vida de 85 metros que conecta las cubiertas 2B y 2F

Antes de acceder a la cubierta, el operario procederá a colocarse el arnés anticaídas EN 361 de manera adecuada, comprobando que no presente alteraciones en sus componentes, quede ajustado, sin cintas dobladas y en posición correcta. El uso del arnés va asociado a la utilización de casco con barbiquejo EN 397.

El operario antes de acceder a la cubierta de panel sándwich procederá a colocarse el arnés anticaída, comprobando que quede correctamente ajustado, sin cintas dobladas y en posición correcta.

ELEMENTOS DE TRABAJO NECESARIOS

- 1 Arnés anticaídas EN 361. Figura 1.
- 2 Elemento de amarre doble con absorbedor de energía integrado EN 355. Figura 2.
- 3 Casco con barbiquejo EN 397. Figura 3.
- 4 Conectores EN 362. Figura 4.
- 5 Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible (cuerda) EN 353-2. Figura 5



Figura 1. Arnés anticaídas EN 361

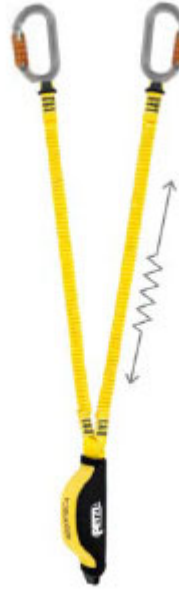


Figura 1. Conectores EN 355



Figura 3. Casco con barbiquejo EN 397



Figura 4. Conectores EN 362



Figura 5. Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible (cuerda) EN 353-2

El desplazamiento y los trabajos a ejecutar en la cubierta se realizarán con el trabajador anclado en todo momento a los anclajes estructurales distribuidos por la cubierta (ver en el plano anexo a esta Instrucción de trabajo los puntos donde se han instalado dispositivos de protección). El subsistema de conexión deberá ser el adecuado en cada momento y estar certificado para el uso concreto, siguiendo las indicaciones del fabricante respecto a las



limitaciones de utilización de cada equipo. Cuando el operario abandone la cubierta, realizará estas mismas acciones, pero de manera inversa

Ante cualquier accidente, incidencia, desperfecto, manipulación o modificación del sistema no autorizada, debe comunicarse inmediatamente a la UPV, al objeto de realizar una inspección para comprobar la seguridad del mismo.

Cuando se necesario acceder a áreas de la cubierta fuera de la zona protegida con barandillas y/o línea de vida, se deberán adoptar las medidas de prevención y protección adicionales necesarias en función de los trabajos a realizar. Al tratarse de una actuación considerada de especial riesgo, RECUERDE que es obligatorio requerir previamente un permiso de trabajo en altura para acceder a dichas zonas.

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.

NO SE DEBE CIRCULAR NI REALIZAR TRABAJOS SIN LA PROTECCIÓN ADECUADA.

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.

Al abandonar las cubiertas el acceso debe quedar cerrado nuevamente y entregar la llave al personal de la UPV.

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. Solo 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.

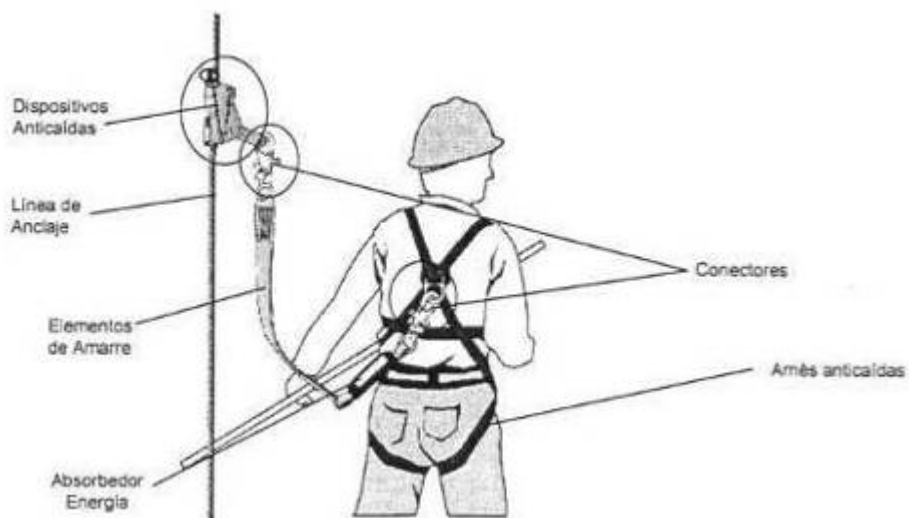
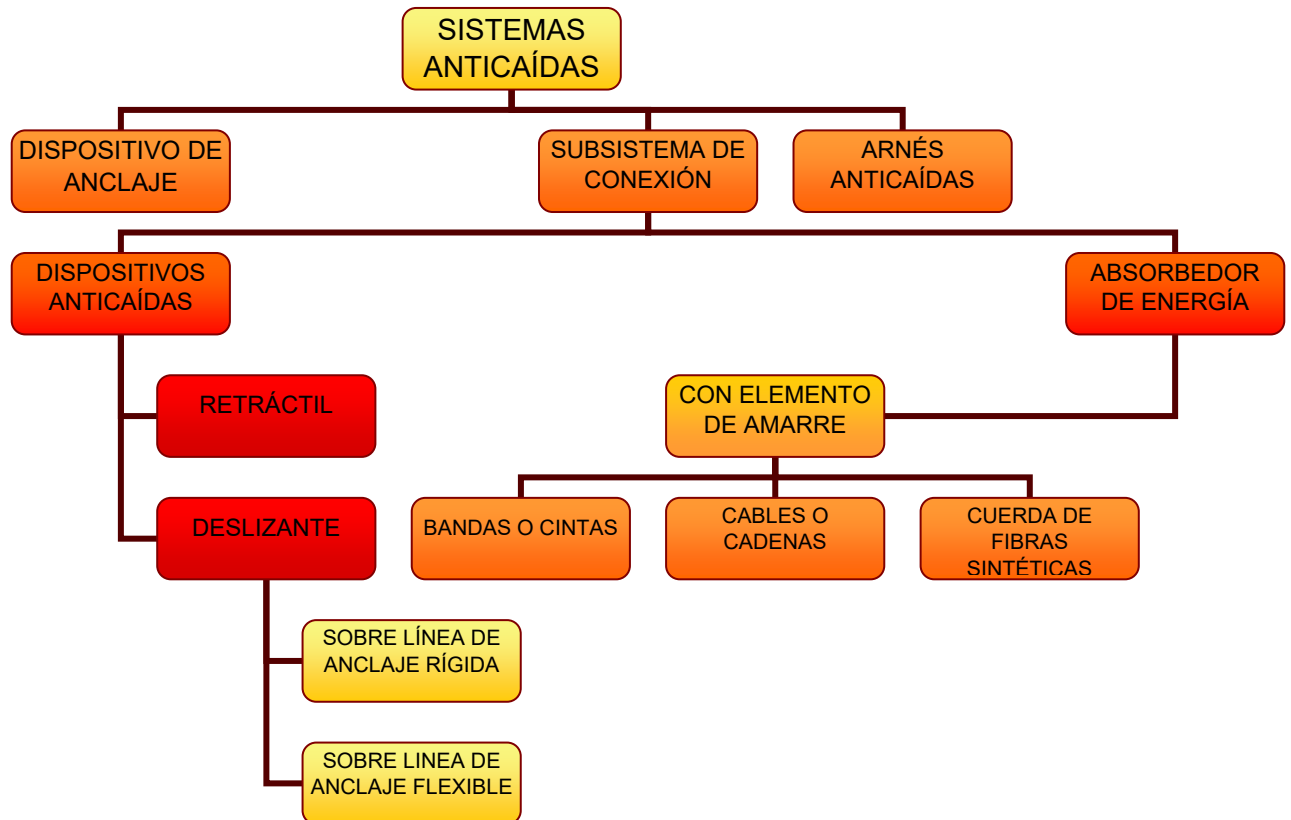
Se debe disponer de un protocolo de rescate en caso de caída y de los medios necesarios para llevarlo a cabo.

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



Elementos del sistema anticaídas

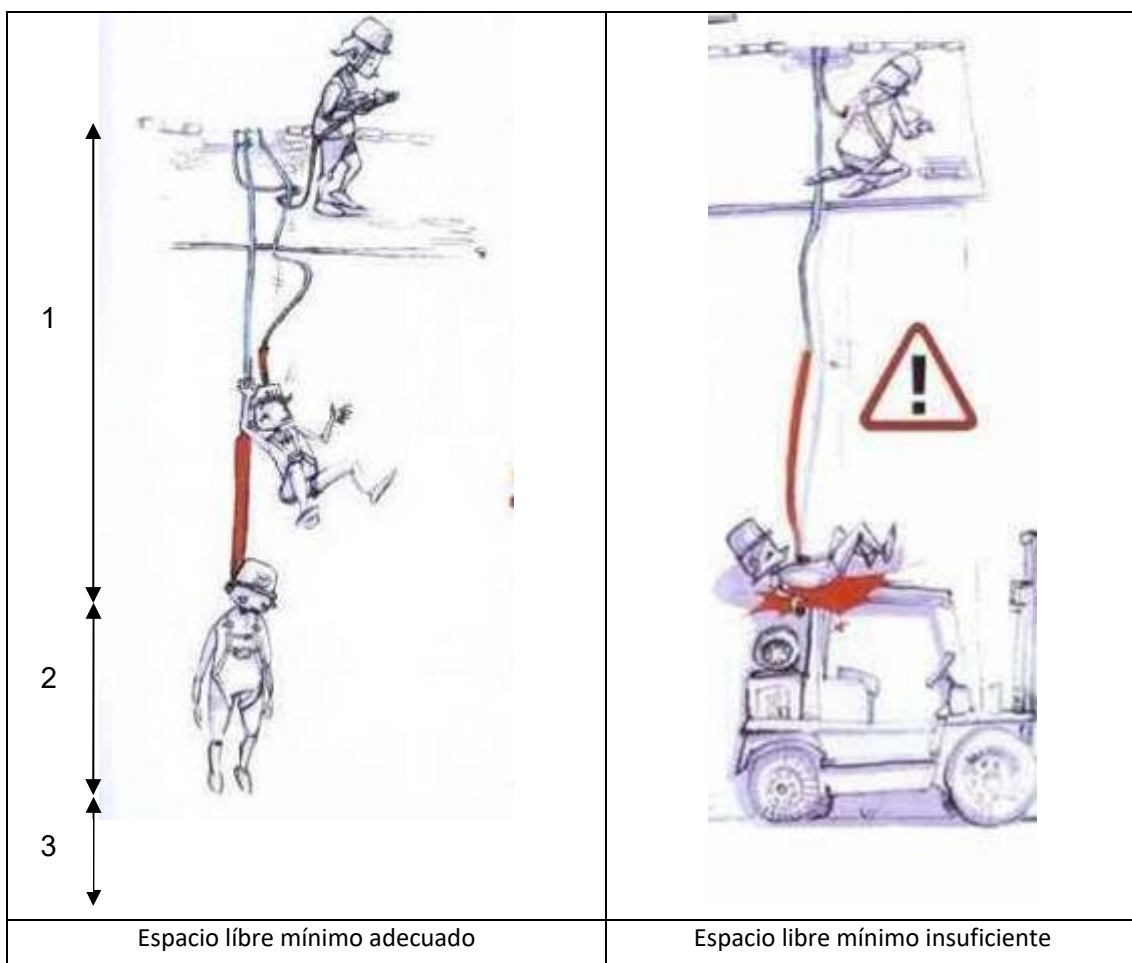
2.3. Espacio libre mínimo:

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 amarre⁴ + 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.

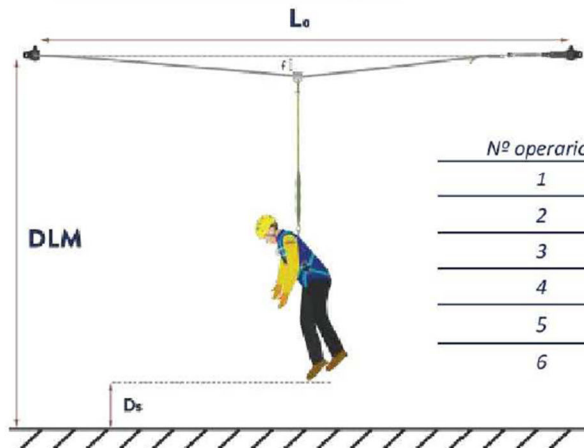
No utilizar los sistemas anticaídas en lugares donde en caso de caída puedaproducirse un balanceo o péndulo y/o la distancia de parada sea mayor al espacio libre mínimo.

⁴ La longitud del elemento de amarre incluyendo un absorbedor de energía y los conectores, no debe exceder de 2 metros.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<i>Longitud total de la línea:</i>	25,00 metros
<i>Longitud del vano máximo, L_0:</i>	9,00 metros
<i>Tipo de anclaje:</i>	PEANA AL6F
<i>Tipo de cable empleado:</i>	Acero inoxidable
<i>Factor de caída:</i>	2
<i>EPI's asociado:</i>	Anticaídas deslizante de cuerda y absorbedor - LinoStop II (EN 353-2)

DISTANCIA LIBRE MÍNIMA

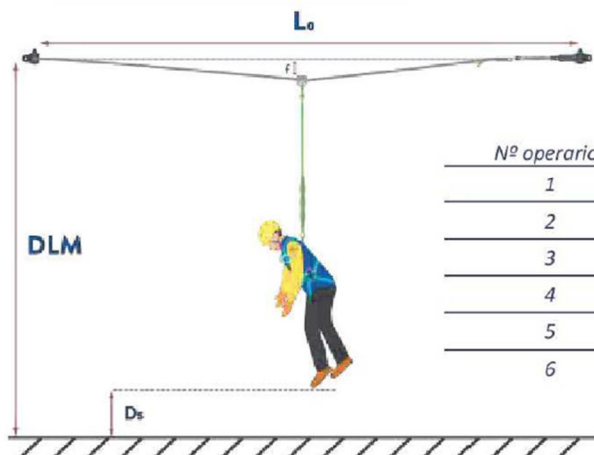


<i>Nº operarios</i>	<i>Flecha línea (f)</i>	<i>Distancia libre mínima (DLM)</i>
1	1,59	6,09
2	1,62	6,12
3	1,66	6,16
4	1,68	6,18
5	1,72	6,22
6	1,74	6,24

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<i>Longitud total de la línea:</i>	15,00 metros
<i>Longitud del vano máximo, L_0:</i>	15,00 metros
<i>Tipo de anclaje:</i>	PEANA AL6F
<i>Tipo de cable empleado:</i>	Acero inoxidable
<i>Factor de caída:</i>	2
<i>EPI's asociado:</i>	Anticaídas deslizante de cuerda y absorbedor - LinoStop II (EN 353-2)

DISTANCIA LIBRE MÍNIMA



<i>Nº operarios</i>	<i>Flecha línea (f)</i>	<i>Distancia libre mínima (DLM)</i>
1	1,99	6,49
2	2,03	6,53
3	2,08	6,58
4	2,12	6,62
5	2,17	6,67
6	2,20	6,70



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:
 - o La estabilidad y solidez de los elementos de soporte.
 - o Buen estado de los equipos de trabajo previstos utilizar para los trabajos temporales en altura.
 - o La existencia de dispositivos de seguridad y su correcto funcionamiento.
 - o El buen estado de los medios de protección.
 - o 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:
 - o Que los trabajos se realizan cumpliendo con las actividades preventivas y, en su caso el procedimiento descrito para tales tareas.
 - o 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.
 - o 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:
 - o dar las indicaciones necesarias a los trabajadores para su correcto e inmediato cumplimiento.
 - o 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:	
<input type="checkbox"/> Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura	
<input type="checkbox"/> Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento	
<input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> Trabajos en espacios confinados	
<input type="checkbox"/> Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión (excepto trabajos en inmersión con equipo subacuático)	
<input type="checkbox"/> Otros (especificar):	
UBICACIÓN recomendada para realizar la vigilancia:	
DOCUMENTACIÓN entregada a la persona designada como Recurso Preventivo:	
<input type="checkbox"/> Evaluación de Riesgos y Medidas Preventivas del trabajo específico a desarrollar	
<input type="checkbox"/> Procedimiento/s de trabajo	
<input type="checkbox"/> Instrucciones de trabajo	
<input type="checkbox"/> Protocolo de actuación en caso de emergencia	
<input type="checkbox"/> 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 SUFICIENTES?	
¿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: SITUACIÓN ACTUAL CUBIERTAS 2F-2B

Instalación de dispositivo de anclaje
(línea de vida Uni 16) **NO APTA**

Barandillas zona acceso a cuartos
climatización



Línea de vida AL6F 25
metros

Línea de vida AL6F 15
metros



Anexo: Plano situaci3n actual cubiertas

EDIFICIOS 2A-2C-2D



Pasarela de trámex