



Observaciones: El acceso a las cubiertas se realiza directamente desde las escaleras interiores del edificio. Las cubiertas están situadas a distinta altura:

- cubiertas situadas sobre la 5^a planta con barandillas de vidrio templado. Junto a las barandillas bordeando toda la cubierta hay un “pasillo” de trámex situado a menor altura que el resto de la cubierta.
- cubiertas vegetales sobre la 3^a planta
- zonas de paso entre edificios en la 3^a planta (cubiertas con suelo de madera)
- sobrecubiertas o cubiertas sobre casetones (en 3^a y 5^a planta).

Riesgo de caída a distinto nivel

Cubiertas sobre 5^a planta: La altura del antepecho de la cubierta es inferior a lo establecido en la reglamentación.



Cubiertas vegetales (3^a planta):

A la altura del 3^{er} piso hay alas de 1 metro aproximadamente de anchura alrededor de los bloques de edificios sin protección perimetral.



Las pasarelas de unión entre las cubiertas no disponen de protección perimetral adecuada, a excepción de una.





Zonas de paso entre edificios en la 3^a planta: Existen unos bancos detrás de los cuales hay cubierta vegetal sin proteger. Los bancos no son de altura suficiente para proteger de caídas.

Huecos sin cubrir en las pasarelas de trámex entre las cristalerías.



Sobrecubiertas (casetones en las cubiertas):

Al carecer de protección perimetral (excepto el casetón en cubierta 8B 3^{er} piso).

Las escalas de acceso a la parte superior de los casetones sobre las cubiertas no cumplen los requisitos establecidos en la legislación:

- La distancia entre la parte posterior de los escalones y la pared es menor a 16 cm (12 cm)
- No dispone de barandilla o lateral de prolongación de 1 metro desde el último peldaño (70 cm)
- No dispone de dispositivo anticaídas para las operaciones de elevación y descenso.



Exposición a sustancias químicas peligrosas

Bocas de descarga de los conductos de evacuación de humos/emanaciones provenientes de los laboratorios a la altura de los trabajos de mantenimiento en las cubiertas de la tercera planta. (Los conductos de evacuación se han cubierto con unas chimeneas de acero inoxidable de 2,10 m de altura. Sin embargo, las bocas de descarga se encuentran a 1,30 m, existiendo rejillas a esa altura).





Medidas preventivas existentes

Cubiertas vegetales sobre la 3^a planta (tramos protegidos con barandillas metálicas)



Casetón sobre cubierta 8B: barandillas metálicas contrapesada.



Cubiertas 5^a piso: Delimitación de la zona de paso mediante paneles de aluminio en cuyo interior se han instalado los equipos de climatización, compresores, etc. en los edificios 8E y 8B.



Delimitación zona de paso en el centro de la cubierta 8G mediante postes y cadenas.





Hay un puente, con barandillas, que conecta la cubierta vegetal central con las cubiertas vegetales del lado Oeste



El conjunto de edificios dispone de un amplio número de sistemas anticaídas (anclajes y líneas de vida). Ver en el plano anexo a la Instrucción de trabajo los puntos donde se han instalado dispositivos de protección.

Medidas preventivas a adoptar

Seguir las indicaciones establecidas en el apartado 1.14 del Manual Preventivo y en la Instrucción¹ para trabajo en las cubiertas de los edificios.

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).



INSTRUCCIÓN TRABAJO EN CUBIERTAS

CAMPUS DE VERA: CPI

EDIFICIOS 8G 8E 8B

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 sistemas anticaídas en 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 EDIFICIOS 8G 8E 8B

Solicitar la llave al personal de Seguridad asignado al edificio. El acceso y la salida a la cubierta se deberá registrar a través de la aplicación de acceso a cubiertas CARBO. Se deben tomar las precauciones necesarias para impedir que personal ajeno a los trabajos acceda a la cubierta durante la realización de los mismos.

Cubiertas sobre 5^a planta:

Acceso libre dentro de la zona delimitada (paneles de aluminio o mediante postes y cadenas).

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 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.

Cubiertas vegetales (3^a planta):

Acceso libre dentro de las zonas protegidas con barandillas en el ala este y central que además tengan acceso directo desde el interior de los casetones.

En caso de tener que acceder a áreas de la cubierta fuera de las zonas protegidas con barandillas, pasarelas, cubiertas vegetales en ala central y oeste que no tengan acceso directo desde el interior de los casetones (aunque estén protegidas con barandillas), 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.

Zonas de paso entre edificios en la 3^a planta (cubiertas con suelo de madera):

No situarse sobre los bancos o detrás de los mismos.

No se deberá acceder a las pasarelas de traméx entre las cristalerías.

En caso de tener que acceder a dichas áreas 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.



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 en las zonas denominadas de acceso libre. Los trabajos que requieran el uso de equipos de protección individual para protección frente al riesgo de caída en altura 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 específica 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.

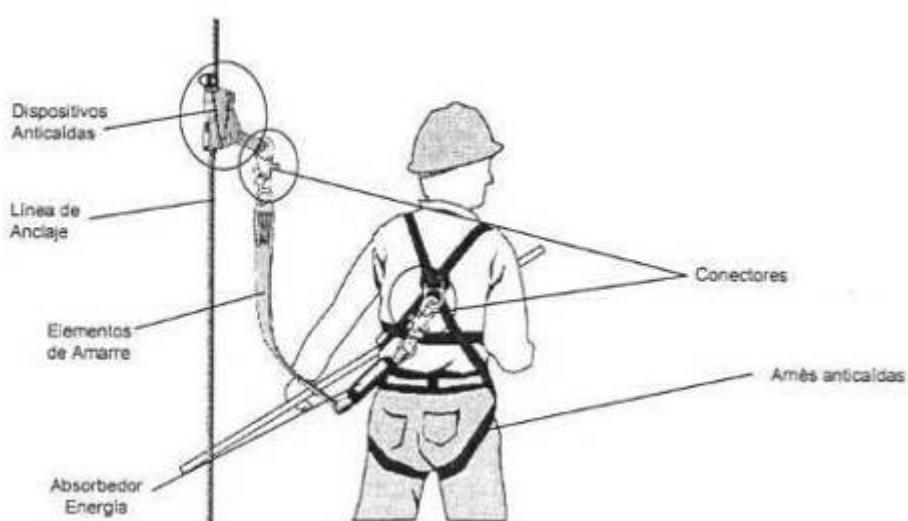
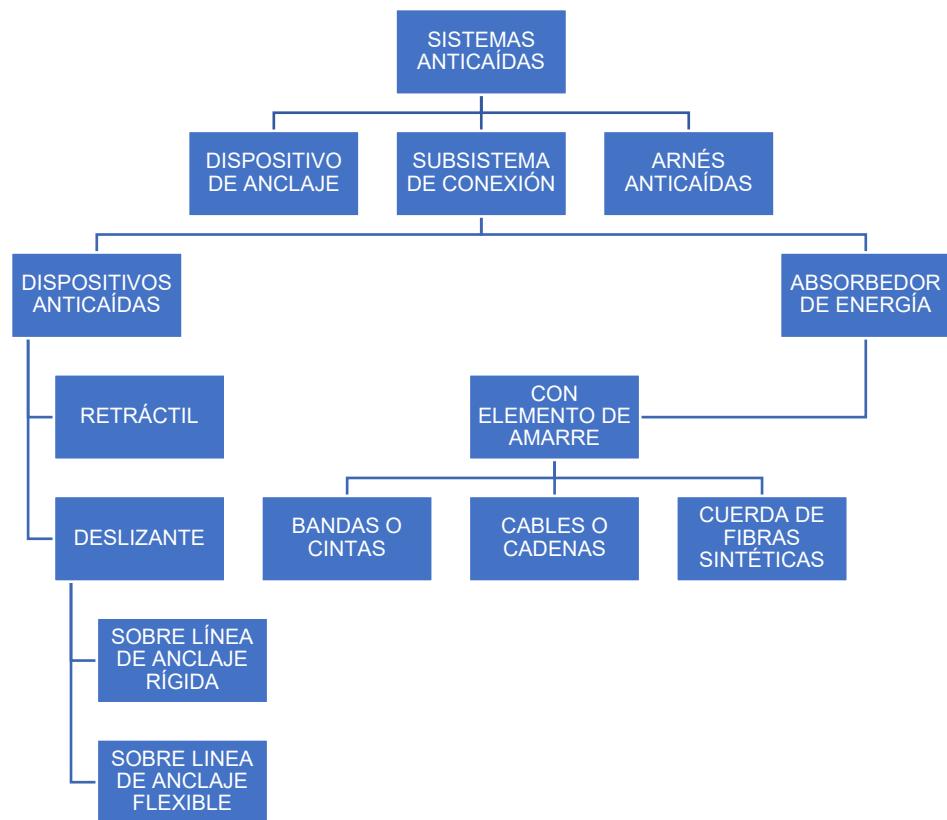
El acceso a las cubiertas deberá realizarse únicamente por las escaleras o escalas del edificio. Cuando no existan, o sea necesario por razones de seguridad acceder desde otro punto de la cubierta, se deberán utilizar equipos de trabajo (plataformas, andamios, etc.) estables y certificados, que cumplan 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.

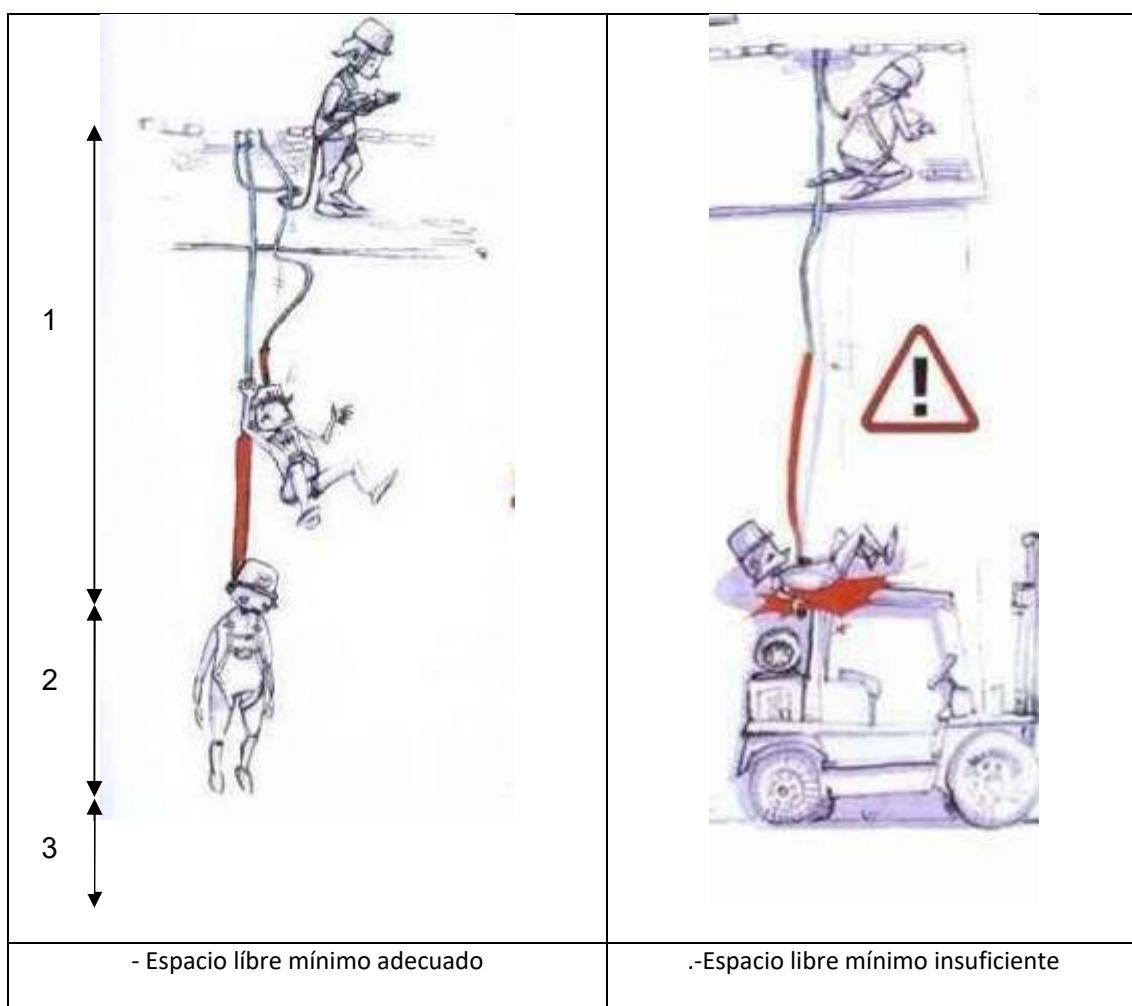
Se deberán contemplar los siguientes aspectos:

2.5. Longitud del elemento de amarre² + extensión del absorbedor de energía

2.6. Estiramiento del arnés + distancia entre los elementos de enganche del arnés y los pies

2.7. 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.

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



2.5. 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:

- 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:

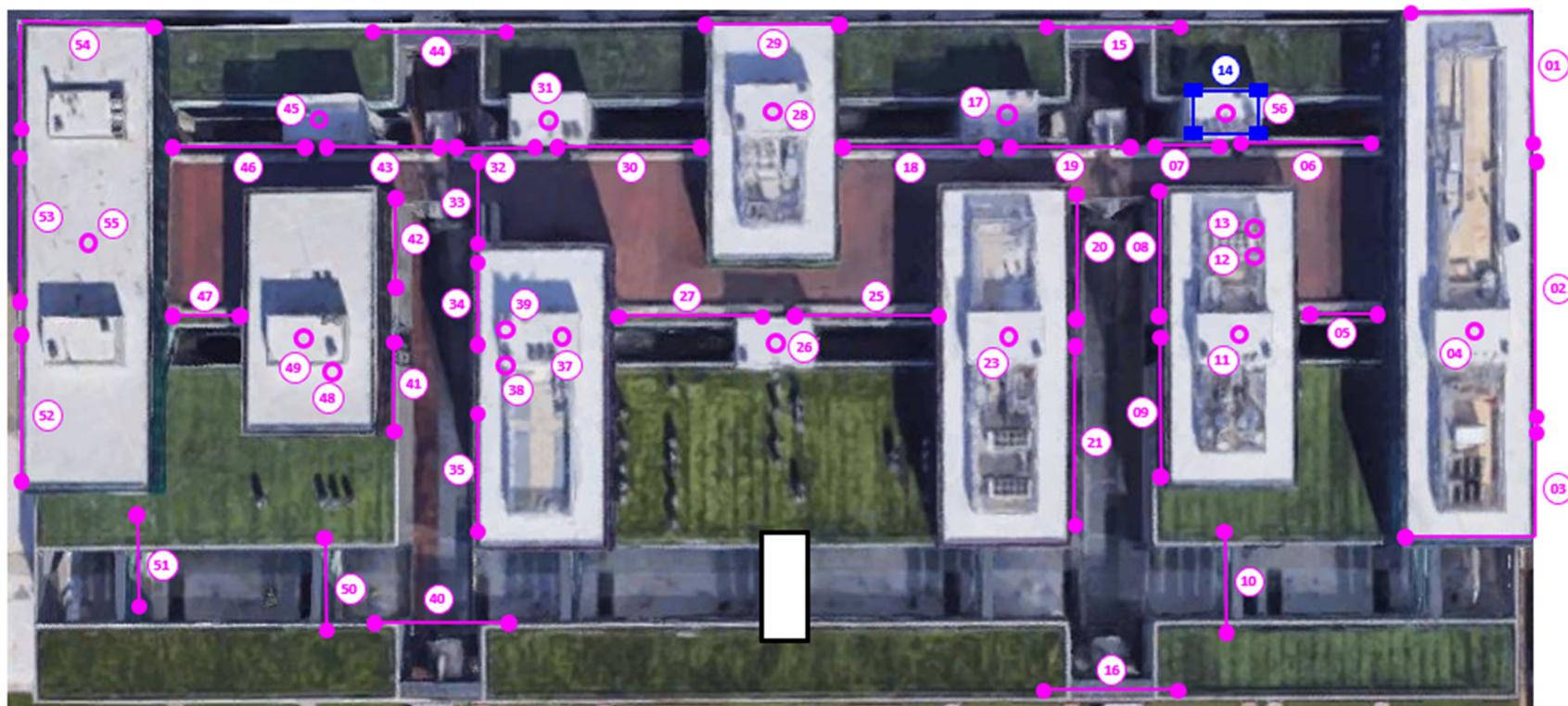
Firma Recurso Preventivo:

UPV CAMPUS DE VERA – EDIFICIO 8G, 8E Y 8B

CIUDAD POLITÉCNICA DE LA INNOVACIÓN



- PUNTO ANCLAJE FIJO
- LÍNEA DE VIDA
- BARANDILLA AUTOPORTANTE
- PUENTE





EDIFICIO	Nº REF.	TIPO DE SISTEMA	NORMATIVA	Nº EN PLANO
8B	7527	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	1
8B	7554	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	2
8B	7555	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	3
8B	7570	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	4
8B	7553	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	5
8B	7551	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	6
8B	7550	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	7
8B	7549	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	8
8B	7556	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	9
8B	7557	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	10
8B	7573	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	11
8B	7571	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	12
8B	7572	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	13
8B	6575	BARANDILLA	EN 14122-3	14
8B	7528	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	15
8B	7561	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	16
8B	7552	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	56
8E	7547	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	17
8E	7545	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	18



EDIFICIO	Nº REF.	TIPO DE SISTEMA	NORMATIVA	Nº EN PLANO
8E	7546	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	19
8E	7548	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	20
8E	7558	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	21
8E	7559	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	22
8E	7574	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	23
8E	7560	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL bajo el puente. INOPERATIVA	EN 795 C	24
8E	7544	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	25
8E	7569	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	26
8E	7543	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	27
8E	7575	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	28
8E	7529	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	29
8E	7542	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	30
8E	7541	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	31
8E	7538	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	32
8E	7539	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	33
8E	7540	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	34
8E	7564	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	35
8E	7563	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	36
8E	7576	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	37
8E	7578	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	38



EDIFICIO	Nº REF.	TIPO DE SISTEMA	NORMATIVA	Nº EN PLANO
8E	7577	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	39
8E	7562	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	40
8G	7567	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	41
8G	7537	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	42
8G	7536	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	43
8G	7530	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	44
8G	7535	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	45
8G	7534	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	46
8G	7533	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	47
8G	7580	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	48
8G	7579	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	49
8G	7565	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	50
8G	7566	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	51
8G	7568	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	52
8G	7532	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	53
8G	7531	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	EN 795 C	54
8G	7581	PUNTO DE ANCLAJE	EN 795 A	55