



# INSTRUCCIÓN TRABAJO EN CUBIERTAS CAMPUS DE VERA: EDIFICIO 8F

## ÍNDICE

1. Procedimiento de actuación
2. Aspectos importantes a tener en cuenta
  - 2.1. Pautas generales
  - 2.2. Pautas para el recurso preventivo

### Anexo: Normativa de acceso y uso a la Azotea

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](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](http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm)



### 1. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EDIFICIO 8F

Seguir las normas e instrucciones indicadas en la guía realizada por el Centro de Tecnología Nanofotónica de Valencia, Anexo I: Normativa de acceso y uso a la Azotea.

Solicitar la llave al personal de Administración 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.

**Cubierta superior:** acceso libre dentro del perímetro protegido.

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 la cubierta el acceso debe quedar cerrado nuevamente y entregar la llave al personal de la UPV que la facilitó.

En caso de tener que acceder a las sobrecubiertas (casetones sobre las cubiertas) y/o a zonas por encima o fuera del perímetro protegido de 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](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.

**Terrazas (balcones en fachada)** No se debe acceder a las terrazas (balcones) situados en la fachada al carecer de protección perimetral la pasarela de acceso.

 <b>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA</b>	<b>INSTRUCCIÓN: TRABAJO EN CUBIERTAS</b>	Código: IOP: TC.8F.02
	<b>UPV CAMPUS DE VERA</b>	Página 3 de 16

## **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. 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.

 <b>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA</b>	<b>INSTRUCCIÓN: TRABAJO EN CUBIERTAS</b>	Código: IOP: TC.8F.02
	<b>UPV CAMPUS DE VERA</b>	Página 4 de 16

## **2.2. 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	
<b>NOMBRE de la persona designada como Recurso Preventivo:</b>	
<b>Marcar la situación que requiere la presencia del recurso preventivo:</b>	
<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):	
<b>UBICACIÓN recomendada para realizar la vigilancia:</b>	
<b>DOCUMENTACIÓN entregada a la persona designada como Recurso Preventivo:</b>	
<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):	
<b>Fecha:</b>	<b>Nombre y Firma de la persona responsable:</b>

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?	
<b>Observaciones:</b>	
¿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?	
<b>Observaciones:</b>	
Firma Responsable empresa:	
Firma Recurso Preventivo:	



### HISTÓRICO DE CAMBIOS

VERSIÓN	MOTIVO	FECHA
I.O.P.: T.C.1C:00	GENERACIÓN	02/11/2010
I.O.P.: T.C.1C:01	ACTUALIZACIÓN	12/01/2012
I.O.P.: T.C.1C:02	ACTUALIZACIÓN	01/10/2018



# Normativa de acceso y uso a la Azotea

---

Coordinación de Actividades Empresariales

I



## Índice

1. OBJETO .....	10
2. INSTRUCCIONES DE CARÁCTER GENERAL.....	10
3. RIESGOS ESPECIFICOS .....	11
CONTACTOS ELECTRICOS: .....	11
TRABAJOS EN ALTURA (>2m).....	11
HERRAMIENTAS MANUALES:.....	11
4. EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.....	11
EQUIPOS DE TRABAJO .....	11
5. NORMAS Y ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA .....	11
6. ANEXO I.....	13
PLANO DE EVACUACION .....	13
PLANO PUNTO DE ENCUENTRO EN CASO DE EMERGENCIA.....	14
7. ANEXO II .....	15
AUTORIZACION DE ACCESO AZOTEA.....	15
8. ANEXO III.....	16
INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO, SALA DE CALDERAS .....	16
RIESGOS ESPECIFICOS .....	16
GAS NATURAL.....	16
CALDERAS: .....	16
RECOMENDACIONES DE USO CORRECTO DE LAS CALDERAS.....	16

## 1. OBJETO

El presente documento es de aplicación a todo el personal externo del Centro de Tecnología Nanofotónica (en adelante NTC) que por motivos de reparación, mantenimiento, instalación, verificación, o cualquier otra actividad distinta a la que está destinada el bunker/caseta de gases deban acceder a esta.

El interlocutor con el Servicio de Prevención y el NTC es Alfredo Peñarrubia (N2), también responsable del lugar (N3). El personal externo deberá ponerse en contacto con el N3 y/o N2, Cada vez que quiera acceder a esa parte del edificio.

Correo electrónico: [jopebla1@ntc.upv.es](mailto:jopebla1@ntc.upv.es)

La azotea se sitúa en la 4ª cuarta planta del edificio de NTC y se puede acceder a ella mediante el ascensor o las escaleras. Se deberá pedir la llave de acceso en el Área de Fabricación.

Las instalaciones que se encuentran allí son:

- La sala de Calderas
- Instalaciones auxiliares de Sala Limpia
- El resto de instalaciones que no pertenecen a NTC y por lo tanto no podrán ser manipuladas por personal del NTC

## 2. INSTRUCCIONES DE CARÁCTER GENERAL

El usuario que quiera acceder a la cubierta, realizará una petición de autorización al N3 explicando los trabajos que se van a realizar. Seguidamente cumplimentará el modelo de autorización que se indica en el [Anexo II](#) del presente documento y seguirá las instrucciones indicadas en el Apartado 1 de la instrucción: *Trabajos en cubiertas: Edificio 8F*. Una vez autorizado, cada vez que se necesite acceder pedirá las llaves en el Área de Fabricación, situada en la 1ª Planta o en el departamento de Administración situada en la 2ª planta del edificio. A la finalización de los trabajos deberán devolverlas.

No se debe alterar nada de las instalaciones de servicio. Si hay que hacer conexiones o modificar alguna instalación se ha de avisar al N3 correspondiente. Mantener las instalaciones sin objetos en zonas de paso y con unas adecuadas condiciones de orden y limpieza.

En el caso de que vaya a realizar algún trabajo de mantenimiento, el solicitante deberá familiarizarse con los riesgos que existen al acceder a talleres leyendo la página web del Servicio de Prevención de la UPV, ([http://www.sprl.upv.es/D7\\_b.htm](http://www.sprl.upv.es/D7_b.htm)),

Se debe informar al responsable del lugar, N3, de cualquier anomalía, incidente que se encuentre en dicha zona, especialmente las relativas a Salud y Seguridad.

Para más información detallada sobre los riesgos del lugar, el solicitante deberá familiarizarse con la información e instrucciones de dicha cubierta que se encuentra en el enlace: ([http://www.sprl.upv.es/CA7\\_1.htm](http://www.sprl.upv.es/CA7_1.htm))

Para acceder a la sala de calderas es de obligatoria lectura el **Anexo II**. En él se indican la normativa a seguir y los riesgos que implica el acceso a la misma.

### 3. RIESGOS ESPECIFICOS

#### CONTACTOS ELECTRICOS:

- No se debe manipular en el interior de cuadros ni aparatos eléctricos. En caso de tener que manipular el cuadro eléctrico habrá que avisar al N3 del lugar.
- Si hay que realizar trabajos sobre la instalación eléctrica habrá que avisar al N3, estar debidamente formado y cualificado y seguir un procedimiento de trabajo.

#### TRABAJOS EN ALTURA (>2m)

- En la azotea siempre se deben realizar los trabajos sin rebasar la barandilla de protección y con los pies en el suelo. En caso de tener que realizar trabajos sobre el casetón donde está la sala de calderas ha de ser con permiso especial del NTC, con formación y cualificación necesaria y utilizando los equipos anti caídas correspondientes.

#### HERRAMIENTAS MANUALES:

- Las herramientas manuales se han de utilizar para el fin para el que están concebidas, se deben mantener y controlar periódicamente en buen estado y siempre se deben almacenar en el mismo lugar.

### 4. EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

En caso de que exista:

- **Manipulación de objetos**, se deben usar Guantes de protección contra riesgos mecánicos conforme a norma UNE EN 388.
- Todo aquel personal que suba a la azotea debe estar provisto de **calzado de seguridad** conforme a norma UNE EN 345.
- Si se realizan trabajos con **riesgo de proyección de vapor** se utilizará Pantalla facial conforme a norma UNE EN 166.

#### EQUIPOS DE TRABAJO

Antes de utilizar cualquier equipo se ha de leer y comprender el manual de instrucciones. Se utilizará conforme a las indicaciones de este. Está totalmente prohibido alterar cualquier especificación, resguardo o protección de los equipos. Para manipular la caldera se ha de estar debidamente formado y cualificado.

En caso de manipular alguna tubería o conducción se ha de tener en cuenta que puede tener líquidos o gases a presión y que además pueden estar a temperatura elevada.

### 5. NORMAS Y ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA

En caso de emergencia, desconectar los equipos y recoger productos químicos de manera que no se conviertan en un riesgo adicional.

Comunicar la situación al jefe de emergencia (Alfredo Peñarrubia o Luis Collado (963879748)).

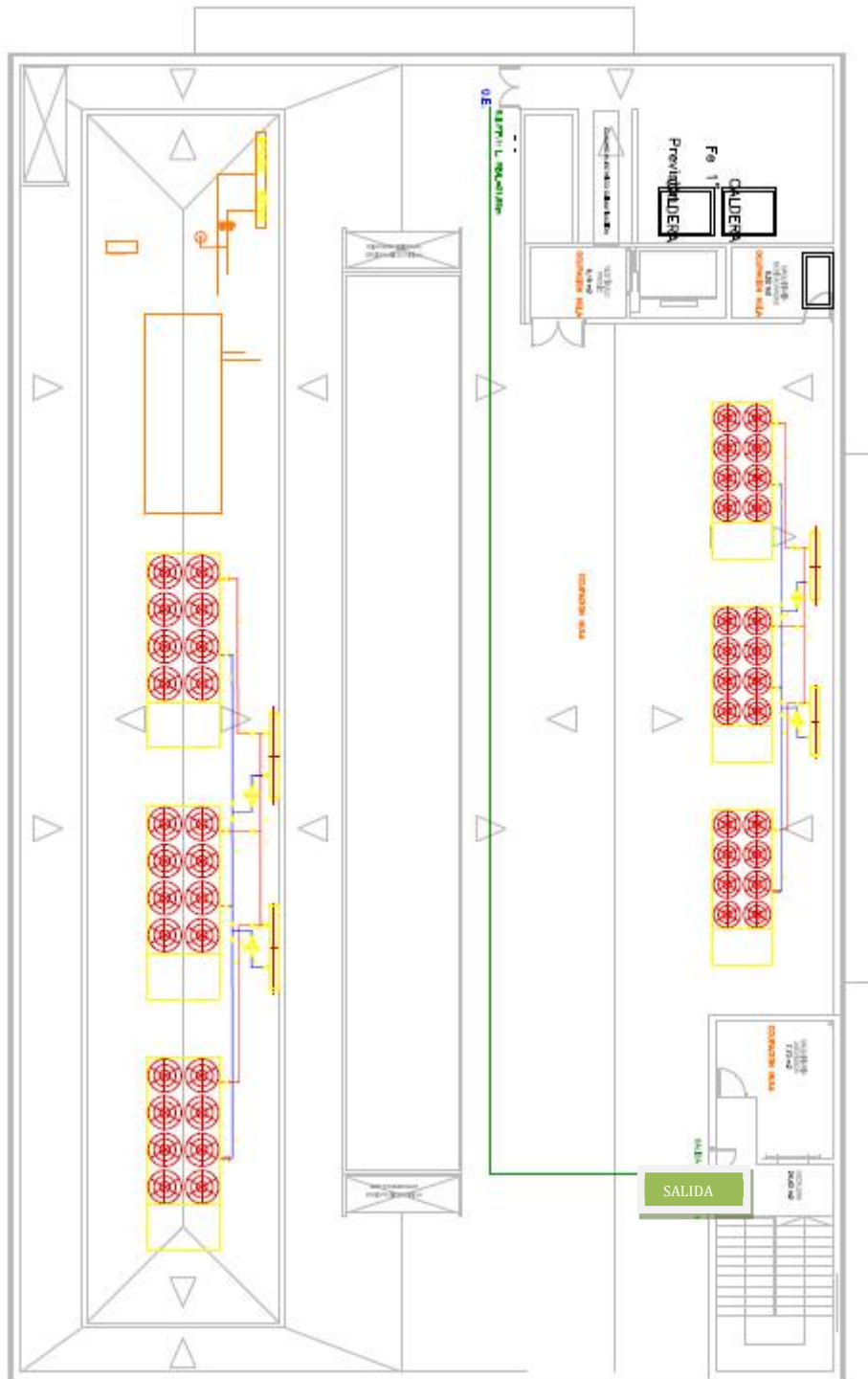
Comunicar de inmediato tal situación al personal de Seguridad de la UPV, llamando desde el teléfono más próximo a las siguientes extensiones o teléfonos diciendo: qué ocurre, dónde ocurre, quién informa:

**EXTENSIÓN: 78888 TELÉFONO: 96 387 99 99**

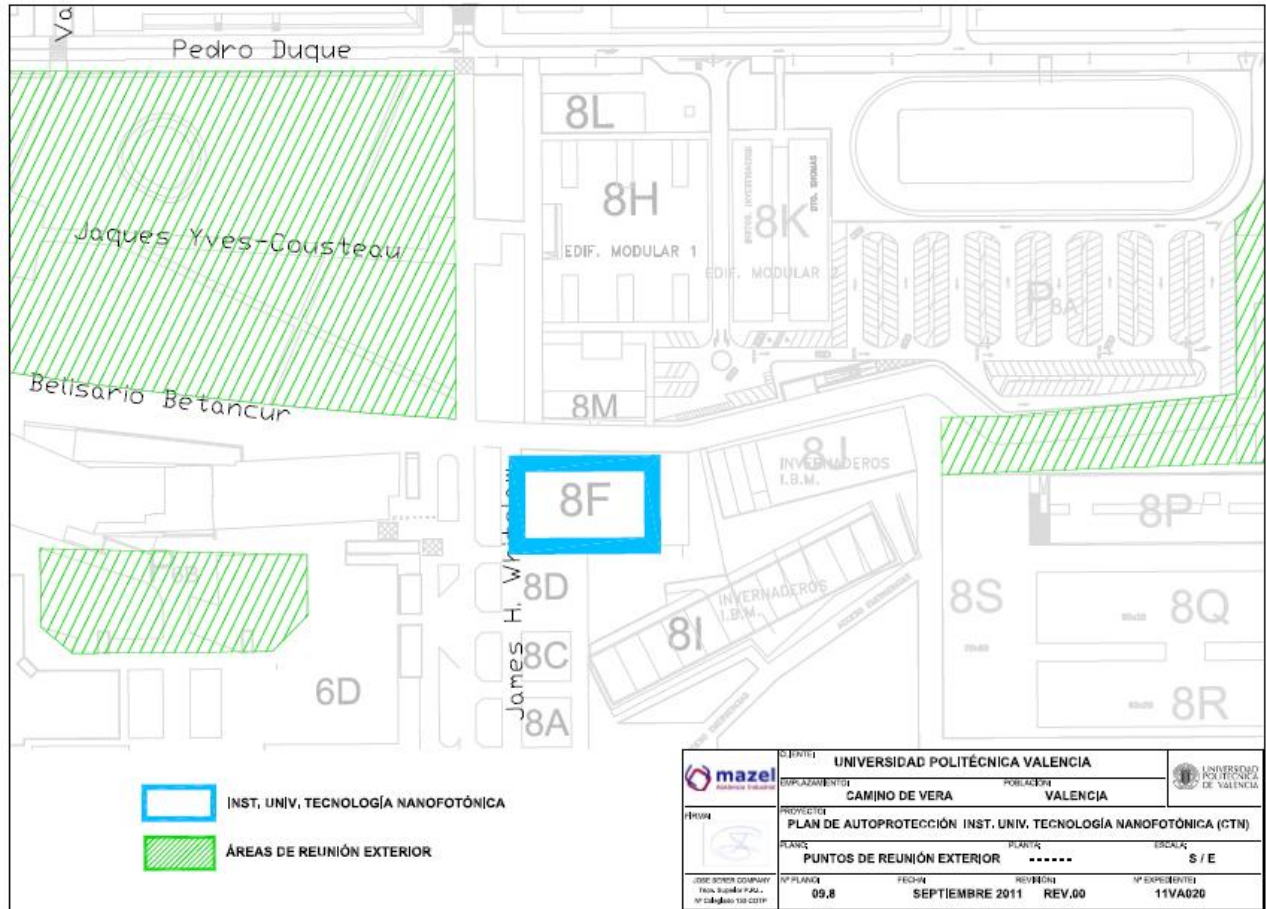
En caso de sonar la alarma, no pierda la calma. Se debe evacuar INMEDIATAMENTE el edificio por la puerta señalizada "SALIDA". NO UTILIZAR NUNCA EL ASCENSOR. Para ello se encuentran las escaleras situadas en el otro extremo de la azotea (Ver **Anexo I**).

Si observa cualquier situación sospechosa avise al N3 responsable del área.

### 6. ANEXO I PLANO DE EVACUACION



**PLANO PUNTO DE ENCUENTRO EN CASO DE EMERGENCIA**



## 7. ANEXO II

### AUTORIZACION DE ACCESO AZOTEA

D. \_\_\_\_\_ de la empresa \_\_\_\_\_ que desempeña el puesto de trabajo \_\_\_\_\_, solicita autorización para el acceso a la azotea por el Responsable del N3 \_\_\_\_\_

Se solicita permiso de acceso para:

- Realizar trabajos de mantenimiento.  
 Otros (decir cuales):

**El solicitante de acceso a la azotea del edificio del NTC, declara estar informado y se compromete a seguir las normas enumeradas a continuación:**

- El solicitante debe informarse de las normas específicas que se adjuntan en el siguiente documento. Declara haber recibido copia del mismo.
- La presente autorización sólo tiene validez para el acceso y no para la utilización de los equipos. El responsable del lugar (N3) es quién decidirá cómo permitirá el uso de los equipos, si mediante ésta u otra diferente autorización.
- Salvo en el caso de alarma, es responsabilidad del solicitante asegurarse de que la puerta de acceso se cierra al entrar y al salir.

**El Instituto se reserva el derecho a revocar la presente autorización si se observa que la persona autorizada no sigue las normas de seguridad establecidas.**

Fecha:

Firma trabajador:

VALIDEZ DE LA AUTORIZACION

- SIN FECHA DE VENCIMIENTO  
 HASTA LA FECHA: \_\_\_\_\_

Firmado por Responsable N3:

## 8. ANEXO III

### INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO, SALA DE CALDERAS

En el caso de dar autorización específica de acceso a la sala de caldera se deberán seguir las siguientes instrucciones de comportamiento

La sala de calderas consta de:

- Un armario de regulación de gas.
- Un quemador de gas.
- La caldera de agua a baja temperatura.
- Central de detección de gases con sensor de detección de gas natural.

#### RIESGOS ESPECIFICOS

##### GAS NATURAL

- Riesgo de asfixia: A causa del propio recinto: Consumo de oxígeno por fermentaciones
- Riesgo de incendio o explosión (concentración de gases o vapores inflamables superior al 10% de su límite inferior de explosividad)
- Riesgos de intoxicación por inhalación de contaminantes (concentración ambiental de cualquier sustancia o del conjunto de varias, superior a los límites de exposición laboral)

##### CALDERAS:

- Explosión, debido al sobre calentamiento, fallo de los componentes estructurales a causa de la fatiga de los metales etc, con probabilidad de incendio.
- Incendios y Explosiones de combustible debido a fugas (Gas natural).
- Quemaduras producidas por agua a alta temperatura, superficies calientes o fuga de vapor.
- Electrocutación o descargas eléctricas
- Asfixia debida la agotamiento de oxigeno respirable en atmosfera circundante.
- Intoxicación por monóxido de carbono u otros productos de combustión presentes en la atmosfera, debido a la ventilación deficiente o suministro de aire inadecuado a los quemadores.

#### RECOMENDACIONES DE USO CORRECTO DE LAS CALDERAS

- El manual de uso y mantenimiento del aparato debe ser conservado por el usuario.
- No instalar el aparato en ambientes con vapores agresivos o inflamables.
- No utilizar cerca del aparato: pulverizadores, solventes, detergentes a base de cloro, colorantes adhesivos o sustancias análogas.
- La instalación y mantenimientos, serán efectuadas mediante la normativa vigente.
- El uso del aparato en aplicaciones diferentes para lo cual fue diseñado se considera impropio y altamente peligroso.
- En caso de fallo o funcionamiento defectuosos, el aparato será desactivado. No intentar hacer ningún tipo de reparación.
- Toda caldera deberá tener una placa donde figure el fabricante, número de caldera, año de fabricación, presión máxima y nivel mínimo de agua permisible.
- Se deberá hacer como mínimo un mantenimiento anual.
- Comprobar la ventilación existente en el local, no obstruir las ventilaciones no los conductos de evacuación de productos de combustión.
- Toda caldera debe constar de los siguientes accesorios: Válvulas de seguridad, manómetros de presión, indicadores de nivel de agua, grifos de nivel, tapones de fusibles, en número tamaño y ubicación que corresponda al tipo de caldera que se tenga.