

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE PROYECTOS DE
INGENIERÍA CIVIL**

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DE LA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

AUTOR:

Colom Font, Isabel

DIRECTORES:

Martorell Alsina, Sebastián Salvador

Garrido Font, Raquel

VALENCIA, SEPTIEMBRE DE 2013



INDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	3
1.1. Introducción.....	3
1.2. Justificación.....	3
2. MARCO LEGAL.....	5
3. MOTIVACIÓN DOCENTE.....	7
4. OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN LOS EDIFICIOS 1A, 1B, 1C y 1D DE LA UPV.9	9
4.1. Objetivo general.....	9
4.2. Objetivos específicos.....	9
5. CONTENIDO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	11
6. REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER.....	15
6.1. Actividades realizadas.....	15
7. PROPUESTAS DE MEJORA.....	17
7.1. Propuestas de mejora de los fallos observados en la ETSIE.....	17
7.2. Propuestas de mejora de los fallos observados en la Cafetería La Vella.....	22
7.3. Propuestas de mejora de los fallos observados en la Escuela Infantil.....	23
8. BIBLIOGRAFÍA.....	25
8.1. Guía legal.....	25
8.2. Guía técnica.....	26

ANEXOS.

ANEXO I. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE GESTIÓN EN LA EDIFICACIÓN.

ANEXO II. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CAFETERÍA LA VELLA.

ANEXO III. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ESCUELA INFANTIL.

ANEXO IV. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.

ANEXO V. FORMULARIOS PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.

ANEXO VI. PLANOS.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.

1.1. INTRODUCCIÓN.

Se entiende como autoprotección al sistema de acciones y medidas encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil. Estas acciones y medidas deben ser adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencia.

Parte del Plan de Autoprotección establece unos criterios básicos de actuación del personal, para una rápida y ordenada actuación, en función del tipo de emergencia; responderá, pues, a las preguntas ¿qué se hará?, ¿cuándo se hará?, ¿cómo y dónde se hará? y ¿quién lo hará?. Debe contemplar actuaciones o consignas dirigidas a prevenir potenciales situaciones de emergencia.

1.2. JUSTIFICACIÓN.

Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en su Artículo 20, Medidas de Emergencia, especifica:

“El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado en función de las circunstancias antes señaladas.”

Determinados centros de trabajo que por su actividad pueden dar origen a una situación de emergencia, están obligados a disponer de un **Plan de Autoprotección (PA)**. En base a esto, según el Artículo 2. *Ámbito de aplicación*, del RD 393/2007:

“1. Las disposiciones de este real decreto se aplicarán todas las actividades comprendidas en el anexo I de la Norma Básica de Autoprotección aplicándose con carácter supletorio en el caso de las Actividades con Reglamentación Sectorial Específica, contempladas en el punto 1 de dicho anexo.

ANEXO I. Catálogo de actividades

1. Actividades con reglamentación sectorial específica.
 - a) Actividades industriales, de almacenamiento y de investigación.
 - b) Actividades de infraestructuras de transporte.

- c) Actividades e infraestructuras energéticas.*
- d) Actividades de espectáculos públicos y recreativas.*
- e) Otras actividades reguladas por normativa sectorial de autoprotección.*
- 2. Actividades sin reglamentación sectorial específica.**
 - a) Actividades industriales y de almacenamiento.*
 - b) Actividades e infraestructuras de transporte.*
 - c) Actividades e infraestructuras energéticas.*
 - d) Actividades sanitarias.*
 - e) Actividades docentes.**
 - f) Actividades residenciales públicas.”*

Con esta normativa de aplicación se hace inevitable la adaptación de ésta, por tanto, se revisarán y se actualizarán todas las medidas necesarias para la correcta implantación del Plan de Autoprotección de los edificios 1A, 1B, 1C y parte del 1D que abarca, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, la Cafetería La Vella y la Escuela Infantil de la Universitat Politècnica de València.

2. MARCO LEGAL.

La normativa aplicada para el desarrollo del Plan de Autoprotección es la siguiente:

- España. **Ley 2/1985**, de 21 de enero, de **Protección Civil**, que establece la obligatoriedad de que las actividades posean un Plan de Evacuación, dotado con sus propios recursos y que exista una señalización clara que permita la evacuación con garantías de las personas, en caso de ser necesario. *Boletín Oficial del Estado, de 25 de enero de 1985, núm. 22.*
- España. **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de **Prevención de Riesgos Laborales**, que dispone en su Artículo 20 relativo a Medidas de Emergencia, la obligatoriedad por parte de los titulares de las empresas de elaborar y aplicar un Plan de Autoprotección. *Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, núm. 269.*
- España. **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de **Prevención de Riesgos Laborales**, que dispone en su Artículo 24 relativo a Coordinación de actividades empresariales, la obligatoriedad por parte de los titulares de las empresas, de cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, núm. 269.*
- España. **RD 1942/1993**, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el **Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**. *Boletín Oficial del Estado, 14 de diciembre de 1993, núm. 298.*
- España. **RD 2177/1996**, de 4 de octubre, por el que se aprueba la **NBE-CPI-96 "Normas Básicas de la Edificación-Condiciones de Protección Contra Incendios"**. *Boletín Oficial del Estado, 29 de octubre de 1996, núm. 261.*
- España. **RD 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 de abril de 1997, núm. 97.*
- España. **RD 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el **Código Técnico de la Edificación**. *Boletín Oficial del Estado, 28 de marzo de 2006, núm. 74.*
- España. **RD 393/2007**, de 23 de marzo, por el que se aprueba la **Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia**. *Boletín Oficial del Estado, 24 de marzo de 2007, 72.*



- España. **RD 1468/2008**, de 5 de septiembre, **por el que se modifica el Real Decreto 393/2007**, de 23 de marzo, **por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia**. *Boletín Oficial del Estado*, 3 de octubre de 2008, núm. 239.
- España. **RD 560/2010**, de 7 de mayo, **por el que se modifica el Real Decreto 1942/1993**, de 5 de noviembre, **por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios**. *Boletín Oficial del Estado*, 22 de mayo de 2010, núm. 125.

3. MOTIVACIÓN DOCENTE.

El principal motivo de la realización del Trabajo Final de Máster es el sentido académico del mismo, el cual es un requisito necesario para la obtención del Título de Máster en Prevención de Riesgos Laborales.

Dejando a un lado la obligatoriedad mencionada, el poder realizar un trabajo de estas características implica poner en práctica los conocimientos adquiridos en la asignatura “Emergencias y Protección Civil” impartida en el Máster, además de ampliar el grado de conocimiento con respecto a la misma.

Con todo ello, he podido saber de primera mano, el nivel de dificultad que conlleva la realización de un Plan de Autoprotección, los pasos a seguir y los problemas que pueden ir surgiendo durante el estudio de la entidad o edificio implicado.

Otro de los motivos que me ha llevado a hacer este documento, es la oportunidad que me ha dado el Servicio de Prevención de la UPV de poder hacer el Plan de Autoprotección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación ya que me liga a ella mis años de estudios universitarios.

Mi opinión sobre la importancia de los Planes de Autoprotección es una justificación más de por qué estoy realizando este tipo de Trabajo Fin de Máster, puesto que la seguridad de cada una de las personas que ocupan los locales prima frente a cualquier otra circunstancia.

Los trabajadores son los principales implicados internamente para que el Plan de Autoprotección se pueda llevar a cabo de la forma más correcta y segura posible. En muchos casos esto no sucede y es un motivo de alarma, ya que los propios empleados no tienen conocimiento de que exista dicho documento y con ello no reciben la formación e información necesaria.

Por último, pero no menos importante, destacar que quería realizar algo que tuviera una utilidad más allá del propio Trabajo Fin de Máster, el cual me pudiera ayudar a evolucionar tanto en el ámbito profesional como laboral.



4. OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN LOS EDIFICIOS 1A, 1B, 1C y 1D DE LA UPV.

El presente Trabajo Fin de Máster tiene por objeto la redacción del Plan de Autoprotección de los edificios 1A, 1B, 1C y 1D de la Universitat Politècnica de València. Dentro de estas edificaciones se encuentran **la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación (ETSIE), la Cafetería La Vella, la Escuela Infantil, Reprografía y el Área Fórum UNESCO.**

En general, dicho documento será utilizado como instrumento para:

- Prever una emergencia.
- Prevenir la emergencia, disponiendo de los medios materiales y humanos necesarios.
- Actuar ante la emergencia.

Todo ello cumpliendo con las siguientes características:

- **Básico:** Debe posibilitar de forma sencilla la respuesta inmediata ante cualquier situación de emergencia.
- **Flexible:** Debe ser adaptado de forma continua a las situaciones del centro.
- **Conocido:** En todo momento todo trabajador que realice sus tareas en el centro debe conocer el plan de emergencias y su contenido.
- **Ejercitado:** Se deben realizar simulacros parciales o totales periódicamente.
- **Vivo:** Debe ser actualizado periódicamente, incorporando los cambios y modificaciones que se vayan produciendo en el transcurso del tiempo (cambios de personal, nuevas instalaciones, nuevos medios de extinción de incendios, etc.).

4.1. OBJETIVO GENERAL.

El Plan de Autoprotección, tiene por finalidad planificar y organizar los recursos humanos y los medios técnicos adecuados y necesarios para la prevención, y luchar contra riesgos que puedan provocar situaciones de emergencia, así como garantizar la evacuación de las personas que se encuentren en el centro en el momento de la manifestación de estos riesgos, evitando al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

El Plan de Autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

Su elaboración persigue los siguientes objetivos:

- Descripción del establecimiento, sus instalaciones y los sectores o zonas de riesgo potencial.
- Identificar, analizar y evaluar los riesgos propios y los externos.
- Establecer formas de colaboración con el sistema público de Protección Civil.
- Garantizar la fiabilidad de las instalaciones y de los medios de protección.
- Garantizar la disponibilidad de personas formadas y preparadas para una rápida y eficaz actuación.
- Garantizar la intervención inmediata, la evacuación y/o confinamiento (en caso necesario).
- Facilitar las inspecciones de los Servicios de la Administración.
- Garantizar la intervención de la Ayuda Externa.
- Prevenir de los posibles sucesos adversos a todas aquellas actividades, centros, establecimientos, espacios, instalaciones y dependencias recogidos en el Anexo I que puedan resultar afectadas por situaciones de emergencia.
- Identificar los medios de protección existentes y necesarios para mitigar los posibles sucesos (humanos y materiales).
- Organizar los medios humanos y materiales, y planificar sus obligaciones.
- Cumplir la normativa vigente.

En resumen, el objetivo general del Plan de Autoprotección es optimizar la utilización de los recursos técnicos y humanos disponibles, con el fin de controlar con rapidez la evolución de la emergencia y minimizar sus consecuencias.

5. CONTENIDO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

El Plan de Autoprotección sigue la estructura establecida por el R.D. 393/2007, de 23 de marzo, la cual consta de 9 capítulos y 3 anexos:

Capítulo 1. Identificación del titular y emplazamiento de la actividad.

- 1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.
- 1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o Razón Social. Dirección Postal, Teléfono y Fax.
- 1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distintos. Dirección Postal, Teléfono y Fax.

Capítulo 2. Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.

- 2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.
- 2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan.
- 2.3. Clasificación y descripción de usuarios.
- 2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.
- 2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.

- 3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.
- 3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle. (Riesgos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas).
- 3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

Capítulo 4. Medios de autoprotección.

- 4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.
- 4.2. Las medidas y los medios, humanos y materiales, disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad.

Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.

- 5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.
- 5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.
- 5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.

- 6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.
- 6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.
- 6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.
- 6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.

Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.

- 7.1. Los protocolos de notificación de la emergencia
- 7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.
- 7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.

Capítulo 8. Implantación del plan de autoprotección.

- 8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.
- 8.2. Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.
- 8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.
- 8.4. Programa de información general para los usuarios.
- 8.5. Señalización y normas para la actuación de visitantes.
- 8.6. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del plan de autoprotección.

- 9.1. Programa de reciclaje de formación e información.
- 9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.
- 9.3. Programa de ejercicios y simulacros.
- 9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.
- 9.5. Programa de auditorías e inspecciones.



Anexo I. Directorio de comunicación.

1. Teléfonos del Personal de emergencias.
2. Teléfonos de ayuda exterior.

Anexo II. Formularios para la gestión de emergencias.

Anexo III. Planos.

Además de este contenido, se introducen nuevos puntos con el fin de cubrir todas las fases para su correcta aplicación. Cabe decir que a causa de estas variaciones la posición de algunos puntos, como los anexos, ha sido desplazada.



6. REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER.

Para desarrollar el TFM se ha dividido el estudio en tres grandes bloques precedidos por el documento que se está desarrollando (introducción y justificación, marco legal, objetivos del Plan de Autoprotección en los edificios 1A, 1B, 1C y 1D de la UPV, contenido del Plan de Autoprotección y realización del Trabajo Fin de Máster).

En cada uno de estos bloques se desarrolla el Plan de Autoprotección perteneciente a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, la Cafetería La Vella y la Escuela Infantil individualmente, a causa de los distintos tipos de actividades que se realizan en su interior.

Uno de los objetivos principales es la revisión y adaptación de los Planes de Emergencia de los edificios 1A, 1B y 1D a la Norma Básica de Autoprotección, además del desarrollo del Plan de Autoprotección del edificio 1C.

6.1. ACTIVIDADES REALIZADAS.

En una primera etapa, se ha estudiado el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, en cuanto a su contenido y presentación.

Por otro lado, se han revisado el Plan de Autoprotección del edificio 1B (realizado en el año 2004) y el Plan de Autoprotección de la Escuela Infantil (realizado en el año 2001) con el fin de actualizarlos, obteniendo de este modo una serie de deficiencias constructivas, espaciales y estéticas añadidas en el siguiente punto, *Propuestas de mejora*, de este documento.

Además, se ha analizado la memoria constructiva del edificio 1C (realizada en el año 2005), facilitado por el servicio de Infraestructuras de la UPV, para poder hacer el Plan de Autoprotección propio del edificio y unirlo a los documentos citados en el párrafo anterior, ya que no se contaba con este documento previamente.

Con todo ello, se ha identificado la información requerida y se ha definido la estructura de los apartados y subapartados de los distintos documentos.

Posteriormente se han llevado a cabo distintas actividades para la realización del Plan que, de forma resumida, han sido las siguientes:

- Citas con los tutores del Trabajo Fin de Máster para preguntar y aclarar dudas, realizar correcciones y recopilar información necesaria.
- Determinación y obtención de la información necesaria a solicitar por el Servicio de Prevención de la UPV para la redacción del Plan.

- Redacción del Plan de Autoprotección utilizando el nuevo formato con la incorporación de la información sobre los edificios, las instalaciones y el personal que trabaja en él.
- Trabajo de campo con visitas a los edificios correspondientes para comprobar la concordancia con la documentación facilitada y recoger información necesaria.
 - o Comprobación de las características constructivas y las condiciones de accesibilidad para la Ayuda Externa.
 - o Análisis y Evaluación de los Riesgos de los equipos e instalaciones existentes, y cálculo de la ocupación máxima para determinar las condiciones de Evacuación.
 - o Comprobación del estado de los medios técnicos y materiales de protección.
- Descripción del Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones y diseño del cronograma para la realización de las inspecciones de seguridad.
- Identificación y clasificación de las posibles emergencias y diseño de los procedimientos de actuación, así como la identificación y asignación de funciones de las personas y los equipos para la creación del Directorio de Emergencia, de acuerdo con la designación realizada de Director del Plan.
- Revisión del Protocolo de Notificación de Emergencias y de Coordinación y Colaboración entre el Plan y sus directores y las organizaciones de Protección Civil.
- Confección de los Anexos.
- Comprobación y corrección de los planos facilitados por el Servicio de Infraestructuras de la UPV en caso de que ser necesario.
- Realización de un reportaje fotográfico con el fin de una mejor comprensión de ciertos aspectos de Plan.

7. PROPUESTAS DE MEJORA.

Conforme se han ido desarrollando los Planes de Autoprotección, se han observado diferentes aspectos con respecto al incumplimiento de la normativa. Es por ello, que se le dedica este apartado al listado de dichas inconformidades.

Además, después de haber tenido en cuenta las condiciones actuales de los edificios se establecen unas propuestas de soluciones ante las diversas deficiencias o carencias detectadas.

La normativa que se ha tenido en cuenta para la comprobación del cumplimiento de la misma es la siguiente:

- La NBE-CPI/96.
- El Código Técnico de la Edificación.
- Algunas normas UNE, especificadas a lo largo del Plan de Autoprotección.

7.1. PROPUESTAS DE MEJORA DE LOS FALLOS OBSERVADOS EN LA ETSIE.

A continuación aparecen unas tablas que describen los fallos observados a lo largo del Plan de Autoprotección de la ETSIE (Anexo I) con posibles propuestas de mejora.

Tabla 1. Propuestas de mejora. Ficha 1.

CAPACIDAD AULAS	
Imágenes	
 <p>Ilustración 1. Aula 4.</p>	 <p>Ilustración 2. Aula B1.</p>
Descripción problema	
<p>La mayoría de las aulas de ambos edificios no cumplen con la capacidad establecida siendo esta superior (ver punto 3.3.1. <i>Cálculo de la ocupación bloque 1B</i> y 3.3.2. <i>Cálculo de la ocupación bloque 1C</i>). Además, algunas aulas con capacidad mayor a 100 personas no disponen de más de dos salidas (ver apartado 3.3.3. <i>Cálculo número de puertas</i>).</p>	
Posible mejora	
<p>Quitar las mesas sobrantes de las aulas hasta alcanzar la capacidad pertinente. Colocar una segunda salida en aquellos recintos que sea necesario. Puesto que las aulas afectadas comunican en alguna de sus partes con el exterior, no sería un gran inconveniente.</p>	

Tabla 2. Propuestas de mejora. Ficha 2.

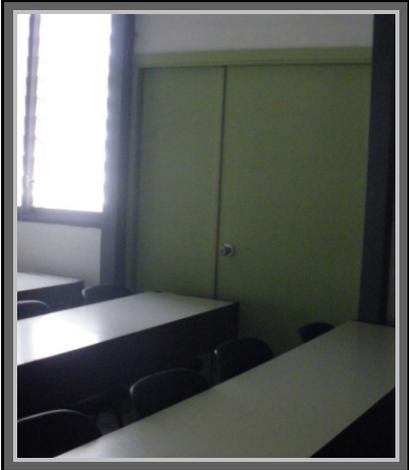
PUERTAS AULAS	
Imágenes	
 <p>Ilustración 3. Salida de recinto aula C2.</p>	 <p>Ilustración 4. Salida de recinto aula D2.</p>
Descripción problema	
<p>Una de las puertas de las aulas C2 y D2 tienen mesas delante de ellas las cuales evitan la salida por las mismas. Lo mismo sucede con la salida de edificio SE.0.21 que está cerrada.</p>	
Posible mejora	
<p>Retirar los obstáculos y abrir las salidas.</p>	

Tabla 3. Propuestas de mejora. Ficha 3.

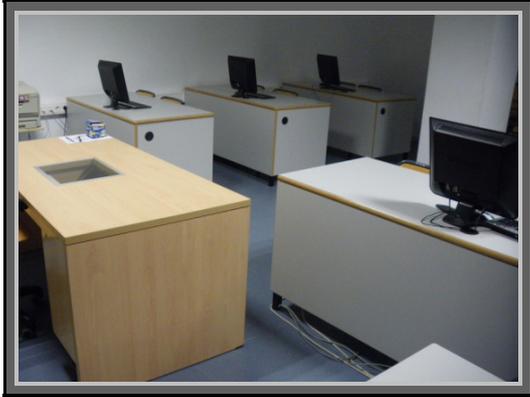
ANCHO PASILLOS AULAS	
Imágenes	
 <p>Ilustración 5. Laboratorio 1 (Edificio 1C).</p>	 <p>Ilustración 6. Laboratorio 2 (Edificio 1C).</p>
Descripción problema	
<p>El espacio que se deja como pasillo entre las mesas es inferior a 1m de anchura. Además se observa en algunos casos elementos como cables, que pueden dificultar la evacuación.</p>	
Posible mejora	
<p>Redistribución o retirada de las mesas de las aulas. De este modo se aumentaría la distancia de los pasillos y se disminuiría la ocupación de la misma. Colocación de algún elemento que contenga los cables de manera segura.</p>	

Tabla 4. Propuestas de mejora. Ficha 4.

SEÑALIZACIÓN Y OBSTÁCULOS	
Imágenes	
	
Ilustración 7. Salida desde aula JB1. Edificio 1B.	Ilustración 8. Salida edificio pasillo I (Edificio 1B).
Descripción problema	
<p>El edificio 1B carece de señales indicativas de dirección de los recorridos en algunos pasillos y salidas de emergencia, a excepción del pasillo A (ver apartado 4.1.1.4. <i>Señalización</i>).</p> <p>Además, la presencia de obstáculos en las salidas de edificio puede dificultar el paso de personas antes una emergencia.</p>	
Posible mejora	
Colocación de señales necesarias y retirada de obstáculos.	

Tabla 5. Propuestas de mejora. Ficha 5.

SEÑALIZACIÓN ASCENSOR	
Imágenes	
	
Ilustración 9. Puerta de acceso del ascensor (Edificio 1C).	
Descripción problema	
<p>No existe la señalización “No utilizar en caso de emergencia” en los ascensores de dos plantas del edificio 1C.</p> <p>Como se puede observar en la imagen, en su momento sí que estaban colocadas pero a causa de algún acto incorrecto por parte de alguna persona, han sido retiradas.</p>	
Posible mejora	
Reponer las señales que falten.	

Tabla 6. Propuestas de mejora. Ficha 6.

UBICACIÓN EXTINTORES PORTÁTILES

Imágenes

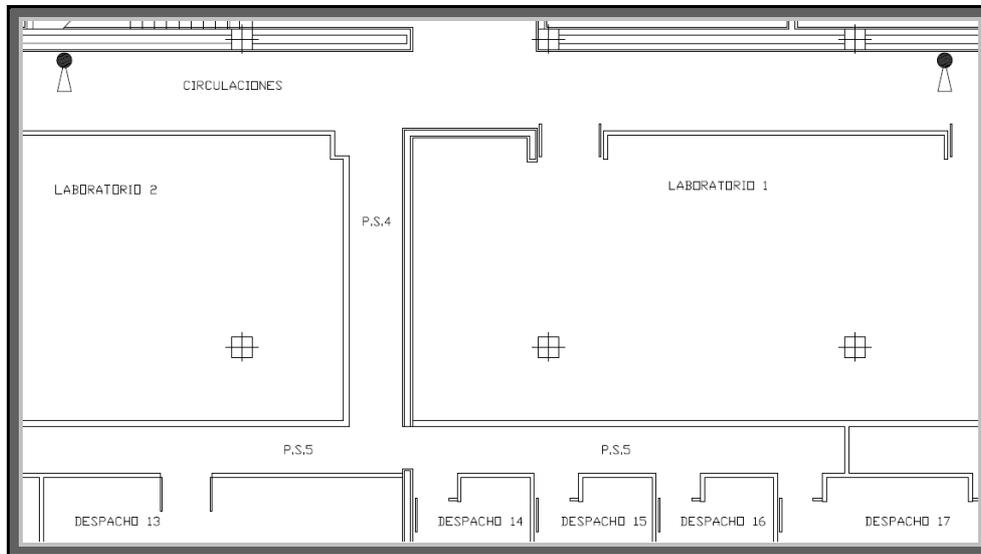


Ilustración 10. Esquema situación extintores más cercanos a despacho 17. Edificio 1C.



Ilustración 11. Pasillo P.S.5. Edificio 1C.

Descripción problema

Debe existir una distancia máxima de 15m en recorrido horizontal desde cualquier recinto hasta el extintor más próximo. En la planta baja del bloque 1C no se da este caso desde algunos de los despachos situados en el pasillo P.S.5.

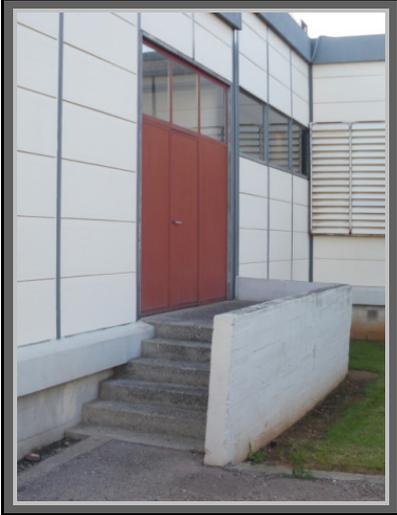
Posible mejora

Colocación de los extintores necesarios para poder abastecer dicha zona.

Tabla 7. Propuestas de mejora. Ficha 7.

VISIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD EXTINTORES PORTÁTILES	
Imágenes	
	
Ilustración 12. Salón de actos (Edificio 1B).	Ilustración 13. Aula Magna (Edificio 1B).
Descripción problema	
Algunos de los extintores del edificio 1B carecen de visibilidad y accesibilidad, los cuales se adaptan al medio mediante vegetación o se colocan detrás de mobiliario como sillas o mesas, pero desde el punto de vista técnico y de la seguridad no cumple ninguna normativa.	
Posible mejora	
Retirar los obstáculos.	

Tabla 8. Propuestas de mejora. Ficha 8.

APERTURA DE SALIDAS DE EDIFICIO	
Imágenes	
	
Ilustración 14. Salida SE.0.21.	Ilustración 15. Salida SE.0.22.
Descripción problema	
La capacidad de evacuación de todas las salidas no es positiva (ver punto 3.2.6.1.3. <i>Salidas de edificio</i>), superándose o ajustándose al límite.	
Posible mejora	
Habilitar las salidas cerradas como salidas de emergencia para mejorar la evacuación.	

7.2. PROPUESTAS DE MEJORA DE LOS FALLOS OBSERVADOS EN LA CAFETERÍA LA VELLA.

A continuaci3n aparecen unas tablas que describen los fallos observados a lo largo del Plan de Autoprotecci3n de la Cafetería La Vella (Anexo II) con posibles propuestas de mejora.

Tabla 9. Propuestas de mejora. Ficha 9.

APERTURA DE SALIDAS DE EDIFICIO	
Imágenes	
	Ilustraci3n 16. Salida SE.0.19.
Descripci3n problema	Tal y como se indica en el punto 4.2. <i>Hip3tesis de bloqueo</i> , del propio Plan de Autoprotecci3n (Anexo II), la evacuaci3n por las distintas salidas de la Cafetería resulta bastante negativa, a causa del cierre de las salidas SE.0.19 y SE.0.20.
Posible mejora	Dejar una zona de pasillo ($\geq 1\text{m}$, de anchura) entre las salidas citadas y la zona principal de circulaci3n, con el fin de habilitar las salidas que permanecen cerradas como salidas de emergencia para mejorar la evacuaci3n.

7.3. PROPUESTAS DE MEJORA DE LOS FALLOS OBSERVADOS EN LA ESCUELA INFANTIL.

A continuación aparecen unas tablas que describen los fallos observados a lo largo del Plan de Autoprotección de la Escuela Infantil (Anexo III) con posibles propuestas de mejora.

Tabla 10. Propuestas de mejora. Ficha 10.

APERTURA DE SALIDAS DE EDIFICIO	
Imágenes	
	Ilustración 17. Altura extintor.
Descripción problema	Emplazamiento de los extintores portátiles supera 1,70m de altura.
Posible mejora	Colocarlos a la altura correcta.



8. BIBLIOGRAFÍA.

8.1. GUÍA LEGAL.

- España. **Ley 2/1985**, de 21 de enero, **de Protección Civil**, que establece la obligatoriedad de que las actividades posean un Plan de Evacuación, dotado con sus propios recursos y que exista una señalización clara que permita la evacuación con garantías de las personas, en caso de ser necesario. *Boletín Oficial del Estado, de 25 de enero de 1985, núm. 22.*
- España. **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, **de Prevención de Riesgos Laborales**, que dispone en su Artículo 20 relativo a Medidas de Emergencia, la obligatoriedad por parte de los titulares de las empresas de elaborar y aplicar un Plan de Autoprotección. *Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, núm. 269.*
- España. **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, **de Prevención de Riesgos Laborales**, que dispone en su Artículo 24 relativo a Coordinación de actividades empresariales, la obligatoriedad por parte de los titulares de las empresas, de cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado, 10 de noviembre de 1995, núm. 269.*
- España. **RD 1942/1993**, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el **Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**. *Boletín Oficial del Estado, 14 de diciembre de 1993, núm. 298.*
- España. **RD 2177/1996**, de 4 de octubre, por el que se aprueba la **NBE-CPI-96 "Normas Básicas de la Edificación-Condiciones de Protección Contra Incendios"**. *Boletín Oficial del Estado, 29 de octubre de 1996, núm. 261.*
- España. **RD 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 de abril de 1997, núm. 97.*
- España. **RD 314/2006**, de **17 de marzo**, **por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación**. *Boletín Oficial del Estado, 28 de marzo de 2006, núm. 74.*
- España. **RD 393/2007**, de 23 de marzo, por el que se aprueba la **Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia**. *Boletín Oficial del Estado, 24 de marzo de 2007, 72.*
- España. **RD 1468/2008**, de 5 de septiembre, **por el que se modifica el Real Decreto 393/2007**, de 23 de marzo, **por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia**. *Boletín Oficial del Estado, 3 de octubre de 2008, núm. 239.*

- España. **RD 560/2010**, de 7 de mayo, **por el que se modifica el Real Decreto 1942/1993**, de 5 de noviembre, **por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios**. *Boletín Oficial del Estado*, 22 de mayo de 2010, núm. 125.

8.2. GUÍA TÉCNICA.

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 680: Extinción de incendios: plan de revisión de equipos.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 888. Señalización de emergencia en los centros de trabajo (I).
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 889. Señalización de emergencia en los centros de trabajo (II).
- *Guía técnica para la elaboración de planes de autoprotección de la unidad de Protección Civil*. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior. Gobierno de España. Septiembre 2012.
- Apuntes asignatura Emergencias y Protección Civil del Máster de Prevención de Riesgos Laborales, Dra. Dña. Aurora Jordá Rodríguez.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

**ANEXO I. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN.**



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

ÍNDICE.

Capítulo 1. Identificación del titular y emplazamiento de la actividad	7
1.1 Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.....	7
1.2 Identificación de los titulares de la actividad.....	7
1.3 Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distinto.....	7
Capítulo 2. Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.....	9
2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.....	9
2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.....	11
2.2.1. Descripción del edificio 1B.....	11
2.2.1.1. Descripción de la parcela.....	11
2.2.1.2. Descripción del inmueble.....	11
2.2.1.2.1. Características constructivas relevantes.....	11
2.2.1.2.2. Sectorización.....	12
2.2.1.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.....	13
2.2.2. Descripción del edificio 1C.....	15
2.2.2.1. Descripción de la parcela.....	15
2.2.2.2. Descripción del inmueble.....	15
2.2.2.2.1. Características constructivas relevantes.....	15
2.2.2.2.2. Sectorización.....	16
2.2.2.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.....	18
2.3. Clasificación y descripción de usuarios.....	20
2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.....	21
2.4.1. Emplazamiento y situación en la ciudad de Valencia.....	21
2.4.2. Emplazamiento y situación dentro de la Universidad.....	21
2.4.3. Edificios colindantes.....	22
2.4.4. Locales y zonas potencialmente peligrosos del entorno.....	23
2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.....	24
2.5.1. Vías de acceso.....	24
2.5.1.1. Vías de acceso a la ETSIE.....	26
2.5.2. Accesos.....	27
2.5.3. Punto de encuentro.....	28
2.5.4. Medios Públicos Externos de Protección.....	29
2.5.4.1. Organismos Externos de Protección.....	29
2.5.4.2. Situación de medios exteriores de protección.....	30
2.6. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.....	32
Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.....	33
3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.....	33
3.1.1. Instalaciones eléctricas.....	33
3.1.2. Instalaciones de climatización.....	36
3.1.3. Instalación de calderas.....	36
3.1.4. Instalación de gas.....	36
3.1.5. Aparato elevador.....	36
3.1.6. Procesos productivos.....	37
3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle.....	38
3.2.1. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad.....	38
3.2.1.1. Análisis y evaluación de los riesgos propios.....	38

3.2.2. Identificación de los riesgos externos.	39
3.2.3. Locales de Riesgo Especial.....	39
3.2.4. Medios de evacuación. Elementos de comunicación vertical.	42
3.2.4.1. Escaleras.	42
3.2.5. Medios de evacuación. Elementos de comunicación horizontal.	43
3.2.5.1. Pasillos.	44
3.2.5.2. Puertas.....	45
3.2.6. Condiciones de evacuación del edificio.	46
3.2.6.1. Salidas de emergencia.	46
3.2.6.1.1. Salidas de recinto.	47
3.2.6.1.2. Salidas de planta.....	49
3.2.6.1.3. Salidas de edificio.	49
3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.....	51
3.3.1. Cálculo de la ocupación bloque 1B.....	52
3.3.2. Cálculo de la ocupación bloque 1C.....	53
3.3.2.1. Planta baja.	53
3.3.2.2. Planta primera.	54
3.3.2.3. Planta segunda.	55
3.3.3. Cálculo número de puertas.	56
3.4. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.....	59
Capítulo 4. Medios de autoprotección.	61
4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.	61
4.1.1. Medios materiales.	61
4.1.1.1 Empresa autorizada del mantenimiento.	61
4.1.1.2. Instalaciones de Detección y Alarma.....	61
4.1.1.2.1. Detección.....	62
4.1.1.2.2. Pulsadores de Alarma.....	63
4.1.1.3. Instalaciones de Extinción.	63
4.1.1.3.1. Hidrantes.	63
4.1.1.3.2. Bocas de incendio equipadas.	64
4.1.1.3.3. Extintores portátiles.	66
4.1.1.4. Señalización.	68
4.1.1.5. Alumbrado de Emergencia y Señalización.....	69
4.1.1.5.1. Alumbrado de Emergencia.	69
4.1.1.5.2. Alumbrado de Señalización.	69
4.1.2. Medios humanos.	71
4.2. Hipótesis de bloqueo.....	73
4.2.1. Hipótesis de bloqueo escaleras.	73
4.2.2. Hipótesis de bloqueo puertas.....	74
4.3. Identificación de documentación gráfica del capítulo.	77
Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.	79
5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.	79
5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.	80
5.2.1. Fichas tipo para la realización de las inspecciones de seguridad.	83
5.2.1.1. Sistema automático de detección y alarma de incendios.	83
5.2.1.2. Sistema manual de alarma de incendios.	85
5.2.1.3. Extintores de incendio.....	87
5.2.1.4. Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).	89
5.2.1.5. Alumbrado de emergencia.	91

5.2.1.6. Señalización fotoluminiscente.....	92
5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.....	93
Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.	95
6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.	96
6.1.1. Clasificación de la emergencia según el tipo de riesgo.	96
6.1.2. Clasificación de la emergencia según su gravedad.....	97
6.1.3. Clasificación de la emergencia según la disponibilidad.....	98
6.1.4. Riesgos que pueden provocar emergencias.....	98
6.1.5. Ley 2/85 de 21 de enero, sobre Protección Civil, Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y Manual de Derechos y Obligaciones del personal de la UPV.	99
6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.	105
6.2.1. Detección y alerta.....	105
6.2.1.1. Detección de la emergencia.	105
6.2.1.2. Alerta (a los Equipos de Intervención).	105
6.2.1.3. Alarma y evacuación (de los ocupantes de la zona afectada).	106
6.2.1.4. Intervención.	106
6.2.1.5. Apoyo.	106
6.2.2. Operativa general.....	106
6.2.2.1. Ante un Conato de Emergencia.....	106
6.2.2.2. Ante una Emergencia Parcial y/o General.....	107
6.2.2.3. Fin de la emergencia.....	108
6.2.3. Acciones a desarrollar en Caso de Amenaza de Bomba.....	109
6.2.3.1. Recepción de la amenaza.	109
6.2.3.2. Evaluación.....	109
6.2.3.3. Evacuación.....	109
6.2.3.4. Búsqueda.....	110
6.2.3.5. Fin de la amenaza.....	110
6.2.4. Actuación de emergencia en jornada de noche y festivos.....	110
6.2.5. Plan de Evacuación.....	111
6.2.5.1. Tipos de evacuación.	113
6.2.5.2. Normas generales en una evacuación.....	113
6.2.5.3. Normas para los empleados.....	114
6.2.5.4. Normas para los usuarios o visitantes.....	114
6.2.5.5. Punto de encuentro.....	115
6.2.5.6. Plan de recuperación de actividades.....	115
6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.....	116
6.3.1. Jefe de Emergencias (JE).....	117
6.3.2. Jefe de Intervención (JI).....	118
6.3.3. Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).....	119
6.3.4. Equipo de Primera Intervención (EPI).....	119
6.3.5. Equipo de Primeros Auxilios (EPA).....	120
6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.	122
Capítulo 7. Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.	123
7.1. Los protocolos de notificación de la emergencia.	123
7.1.1. Detección de la emergencia al Centro de Control.....	123
7.1.2. Centro de Control a Brigada de Emergencias.....	123
7.1.3. Centro de Control a trabajadores y usuarios.....	124
7.1.4. Centro de Control a Servicios de Ayuda Exterior.....	124
7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.	125
7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.	126



Capítulo 8. Implantación del plan de autoprotección.....	127
8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.	128
8.1.1. Responsabilidad Legal.	128
8.1.2. Responsabilidad operativa.	129
8.1.3. Organización de la implantación.	130
8.1.3.1. Programa de implantación.	130
8.2. Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.....	132
8.2.1. Formación del Jefe de Emergencias y Jefe de Intervención.	132
8.2.2. Formación del Equipo de Primera Intervención y de Alarma de Evacuación.	132
8.2.3. Formación del Equipo de Primeros Auxilios.	133
8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.	134
8.4. Programa de información general para los usuarios.....	136
8.5. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.	137
Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del plan de autoprotección.	139
9.1. Programa de reciclaje de formación e información.	139
9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.....	140
9.3. Programa de ejercicios y simulacros.	141
9.3.1. Organización y desarrollo de los simulacros.	141
9.3.1.1. Fase de preparación.	142
9.3.1.2. Fase de ejecución.	142
9.3.1.3. Fase de juicio crítico.	142
9.3.2. Estadillo para simulacros.....	143
9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.....	144
9.5. Programa de auditorías e inspecciones.....	145

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de actividades y horarios.....	10
Tabla 2. Relación de superficies del edificio 1B.....	12
Tabla 3. Comportamiento ante el fuego de elementos constructivos.....	14
Tabla 4. Clase de reacción admisible en los materiales de revestimiento.....	14
Tabla 5. Relación de superficies del edificio 1C.....	16
Tabla 6. Sectorización.....	17
Tabla 7. Comportamiento ante el fuego de elementos constructivos.....	18
Tabla 8. Clase de reacción admisible en los materiales de revestimiento.....	19
Tabla 9. Usuarios habituales.....	20
Tabla 10. Usuarios puntuales.....	20
Tabla 11. Vías de acceso.....	25
Tabla 12. Puntos de Acceso a la ETSIE.....	27
Tabla 13. Organismos Externos de Protección.....	29
Tabla 14. Hidrantes.....	31
Tabla 15. Zonas cuadros secundarios.....	34
Tabla 16. Áreas cuadros secundarios.....	35
Tabla 17. Aparato elevador.....	37
Tabla 18. Evaluación riesgos.....	38
Tabla 19. Locales y zonas de riesgo especial.....	40
Tabla 20. Relación de anchura de pasillos bloque 1B y adecuación a NBE-CPI/96.....	44
Tabla 21. Relación de anchura de pasillos bloque 1C y adecuación a NBE-CPI/96.....	45
Tabla 22. Salidas de recinto bloque 1B.....	47
Tabla 23. Salidas de recinto bloque 1C.....	48
Tabla 24. Salidas de edificio bloque 1B.....	49
Tabla 25. Salidas de edificio bloque 1C.....	50
Tabla 26. Salidas de edificio bloque 1B. Mejora.....	50
Tabla 27. Densidades NBE-CPI/96.....	51
Tabla 28. Ocupación bloque 1B.....	52
Tabla 29. Ocupación bloque 1C, planta baja.....	54
Tabla 30. Ocupación bloque 1C, planta primera.....	54
Tabla 31. Ocupación bloque 1C, planta segunda.....	55
Tabla 32. Ocupación bloque 1C, planta tercera.....	56
Tabla 33. Relación ocupación-salidas ETSIE.....	57
Tabla 34. Casos de evaluación positiva a causa de la capacidad de las puertas.....	58
Tabla 35. Comprobaciones BIE.....	65
Tabla 36. Tipos de extintores disponibles.....	67
Tabla 37. Comprobaciones extintores.....	68
Tabla 38. Señalización de Evacuación.....	68
Tabla 39. Señalización de elementos.....	69
Tabla 40. Medios de protección.....	70
Tabla 41. Características escaleras.....	74
Tabla 42. Hipótesis bloqueo escalera.....	74
Tabla 43. Salidas ETSIE.....	75
Tabla 44. Salidas ETSIE, hipótesis.....	76
Tabla 45. Instalaciones.....	79
Tabla 46. Operaciones a realizar por el titular o usuario de las instalaciones.....	81
Tabla 47. Operaciones a realizar por la empresa mantenedora de la instalación.....	82
Tabla 48. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 1.....	83
Tabla 49. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 2.....	84
Tabla 50. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 1.....	85
Tabla 51. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 2.....	86
Tabla 52. Ficha mantenimiento extintores, nivel 1.....	87
Tabla 53. Ficha mantenimiento extintores, nivel 2.....	88



Tabla 54. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 1.....	89
Tabla 55. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 2.....	90
Tabla 56. Ficha mantenimiento alumbrado de emergencia, nivel 1.....	91
Tabla 57. Ficha mantenimiento señalización, nivel 1.....	92
Tabla 58. Inspecciones reglamentarias.....	93
Tabla 59. Clasificación de los riesgos de origen externo.....	97
Tabla 60. Emergencias según su gravedad.....	97
Tabla 61. Emergencias según su gravedad.....	98
Tabla 62. Acciones a desarrollar en caso de emergencia.....	106
Tabla 63. Fases Plan de Evacuación.....	112
Tabla 64. Tipos de evacuación.....	113
Tabla 65. Formación y entrenamiento.....	127
Tabla 66. Instalación eléctrica de baja tensión.....	140
Tabla 67. Plantilla simulacro.....	143



CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.

Nombre:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DE EDIFICACIÓN		
Emplazamiento:	Camino de Vera, s/n	Ubicación UPV:	Bloques 1B y 1C
Localidad:	Valencia	Código postal:	46022
Provincia:	Valencia	Teléfono:	96 387 71 22
Fax:	96 387 71 29	E-mail:	etsie@upv.es
Web:	http://www.upv.es/entidades/ETSIE/		

1.2. Identificación de los titulares de la actividad.

Razón social:	UPV		
Emplazamiento:	Camino de Vera, s/n	Localidad:	Valencia
Código postal:	46022	Provincia:	Valencia
Teléfono:	96 387 70 00	Fax:	96 387 90 09
E-mail:	informacion@upv.es	Web:	http://www.upv.es/

1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distinto.

Nombre:			
Emplazamiento:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		E-mail:	
Teléfono:		Fax:	

ELABORACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Isabel Colom Font Técnico Superior Riesgos Laborales	José A. Marzal Sorolla Jefe de Servicio SIPSL- UPV	José M ^a Guillot Meliá Director Plan de Autoprotección Campus de Vera



CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA.

El objeto del presente documento es el de definir las estructuras organizativas, informativas y operativas necesarias para alcanzar una posición que permita dar una respuesta rápida y adecuada a las emergencias en caso de incendio, explosión, amenaza de bomba, etc., que se pueden plantear, así como concretar la información técnica y operativa que requieren los medios de socorro exteriores a la UPV para efectuar una intervención con la mayor precisión posible.

2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

Las actividades que se llevan a cabo en el edificio 1B son las siguientes:

- Como **actividad principal**, se llevan a cabo clases docentes a los alumnos propios de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática.
- **Otras actividades** que se desarrollan complementarias a las docentes son: salas de estudio en grupo, despachos de gestión y administración, despachos de profesorado, biblioteca, laboratorios para realización de prácticas, exámenes oficiales (selectividad), conferencias en el Aula Magna, celebración de eventos de carácter cultural y reprografía.
- Además, dentro de este bloque existen **otras dependencias** con actividades importantes y particulares, como son la Escuela Infantil y la Cafetería La Vella. Cada una cuenta con su propio Plan de Autoprotección anexo al documento.

Las actividades que se llevan a cabo en el edificio 1C son las siguientes:

- Como **actividades principales**, se llevan a cabo clases docentes a los alumnos propios de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación y del Máster en Edificación.
- **Otras actividades** que se desarrollan complementarias a las docentes son: despachos de dirección y subdirección, despachos de profesorado, proyecto fin de grado, laboratorios, sala de juntas y relaciones internacionales.

Los **periodos de actividad** propios de ambos edificios abarcan una amplia franja horaria, a continuación se muestra una tabla con cada una de ellas:



Tabla 1. Relación de actividades y horarios.

Actividad	Horario
Edificio 1B y 1C	Lunes a viernes de 8:00 a 21:30 h Sábado 8:30 a 13:30 h
Biblioteca	Lunes a viernes de 8:00 a 21:00 h
Aulas informáticas	Lunes a viernes de 9:00 a 20:30 h
Reprografía	Lunes a viernes de 9:00 a 19:00 h
Secretaría	Lunes a viernes de 10:30 a 13:30 h Martes de 16:00 a 18:00 h Navidad, Fallas, Semana Santa y durante el mes de julio no hay horario de tardes.
Relaciones internacionales	Lunes, martes, jueves y viernes de 11:00 a 13:00 h Miércoles de 16:00 a 18:00 h

En periodo nocturno y durante los fines de semana y festivos, los únicos medios humanos existentes es el personal de seguridad que se encargan de la vigilancia de todo el recinto universitario.

Para acceder al edificio fuera del horario de actividad es necesario que el personal de seguridad abra las puertas, de esta manera se tendrá conocimiento en todo momento de las personas que se encuentren dentro del edificio fuera del horario de actividad.

2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.

2.2.1. Descripción del edificio 1B.

2.2.1.1. Descripción de la parcela.

Se trata de un edificio de una única planta, con una superficie construida de 18.827m², que alberga en sus límites, además de los usos docentes, la Escuela Infantil de la Universidad y la Cafetería La Vella que, al estar ya desarrollado su propio Plan de Autoprotección en los Anexos II y III, queda al margen de este Plan de Autoprotección.

2.2.1.2. Descripción del inmueble.

El bloque 1B, es un edificio de planta única irregular, compuesto por una serie de bloques rectangulares que se articulan alrededor de unos patios interiores sobre los que se desarrollan las circulaciones internas del edificio (ver Plano 01-B).

2.2.1.2.1. Características constructivas relevantes.

Se trata de un proyecto redactado en el año 1969, en el que se intentaba conseguir un sistema de construcción y de cimentación que permitiera:

- Un reparto uniforme de cargas.
- Un sistema de cubierta y cierre de fachada aislante y ligero.
- Una prefabricación y estandarización de los elementos de la construcción.

El edificio, descansa sobre unas vigas de hormigón armado apoyadas sobre pilotes de 9m de profundidad.

Las bajantes son de hierro fundido de 12cm de diámetro las cuales quedan interiormente vistas.

Posee una estructura metálica comprendida por unos pórticos metálicos compuestos por dos pilares formados por perfiles normales doble "U" y una cercha tipo celosía, con una pendiente del 3%.

El forjado sanitario está constituido por viguetas semiresistentes y bovedillas de cemento, apoyado sobre riostras que descansa sobre los pilotes de cimentación.

El forjado de la cubierta está constituido por placas aislantes de hormigón "DURISOL" de 5cm de espesor, con unos huecos de 1,50 x 1,50m para la colocación de las claraboyas. La cubierta está formada por una capa de grava suelta de 5cm de espesor, una lámina asfáltica de 2cm y mortero de regularización.

El falso techo está constituido por lana roca con textil de acabado, blanco o gris, siendo de 3cm en las aulas y de 2cm en la zona de los pasillos.

Los cerramientos de fachada son placas prefabricadas de 1,46 x 0,50 x 0,10m, sujetos por omegas. El acabado exterior es de gravilla lavada vista, de estuco. La cara interior, es de hormigón liso.

El pavimento es de terrazo de 0,50 x 0,50, ejecutado de forma continua.

Los tabiques están constituidos por placas de hormigón de 1,43 x 0,50 x 0,07m.

Los patios interiores y el atrio exterior tienen un pavimento de piedra caliza y zonas ajardinadas.

Tabla 2. Relación de superficies del edificio 1B.

Actividad	Superficie útil (m ²)
Aulas	6.665,51
Salas de actos	505,38
Despachos y seminarios	5.251,65
Laboratorios	1.971,13
Biblioteca	211,49
Total	14.605,16

2.2.1.2.2. Sectorización.

Según el Artículo 4. *Compartimentación en sectores de incendio*, de la NBE-CPI/96:

“Los edificios y los establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios mediante elementos cuya resistencia al fuego sea la que se establece en el artículo 15, de forma tal que cada uno de dichos sectores tenga una superficie construida menor que 2.500m².

Las limitaciones al tamaño de los sectores de incendio establecidas en esta norma básica podrán duplicarse cuando todo el sector esté protegido con una instalación de rociadores automáticos de agua que no sea exigible conforme a esta norma básica y cuyas características sean las exigidas a dicha instalación en su reglamentación específica.

La superficie construida que puede llegar a tener un sector, abarcando uno o varios niveles o plantas, determina la máxima dimensión y severidad que puede alcanzar un incendio plenamente desarrollado, sin que se propague a otros sectores y sin que provoque el colapso estructural del edificio. Por ello, dicha superficie guarda relación con la resistencia al fuego que deben tener los elementos constructivos que delimitan el sector y con la estabilidad ante el fuego que debe garantizar la estructura portante que, por estar contenida en él, pueda verse afectada por el incendio. (...)”

“Los establecimientos de uso Docente estarán compartimentados de forma tal que los sectores de incendio en que queden divididos tengan una superficie construida menor que 4.000 m². Cuando solamente tengan una planta, pueden no estar compartimentados en sectores de incendio.

Las zonas de un establecimiento docente destinadas a residencia de más de 20 personas deben constituir uno o varios sectores de incendio diferenciados del resto del edificio. (...)”

Dado que el edificio se adscribe al uso básicamente docente, es de planta única y existe facilidad de evacuación, el riesgo disminuye hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores (Art. 4.1. NBE-CPI/96).

2.2.1.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.

La resistencia al fuego viene determinada por la capacidad de un elemento constructivo o material para mantener durante un período determinado de tiempo la función portante que le sea exigible, así como la integridad y/o el aislamiento térmico.

Para ello se tendrá en cuenta el comportamiento de los distintos elementos constructivos y los materiales utilizados, basándose en el capítulo 3 de la NBE-CPI/96 donde se contempla las exigencias requeridas.

Cabe decir que todo lo que se va a mencionar a continuación con respecto a la normativa, únicamente le es de aplicación en aquellas zonas del bloque 1B que hayan sufrido remodelaciones posteriores a la obra original.

- Estructurales.

Según el Artículo 14. *Estabilidad ante el fuego exigible a la estructura*, de la NBE-CPI/96:

“Se supone que, en caso de incendio, la acumulación de gases a alta temperatura se produce en la parte superior de la planta, afectando en menor grado al suelo de la misma. Por ello, a los forjados de suelo de planta baja de los edificios sin sótanos se les exige ninguna estabilidad al fuego.”

En el caso del edificio 1B, característico por ser de planta única y no tener sótano, no se le exige a su estructura ninguna estabilidad frente al fuego.

- Elementos constructivos.

A continuación, se muestra una tabla a modo de resumen asociando cada elemento constructivo con la resistencia al fuego exigible según la NBE-CPI/60, para todos los casos, se supondrá como uso docente del recinto inferior al forjado considerado.

Tabla 3. Comportamiento ante el fuego de elementos constructivos.

Elemento	Situación	Altura de evacuación Plantas sobre rasante	Exigencia
Cubierta	Azotea. No prevista para evacuación	<15m	RF-60
Paredes	Delimitación de cuartos de máquinas	<15m	RF-90
Paredes	Delimitación entre locales	<15m	RF-60
Puertas	Delimitación entre locales	<15m	RF-60

- Materiales.

Según el Artículo 16. *Condiciones exigibles a los materiales*, de la NBE-CPI/96:

“Cuando un material que constituya una capa contenida en el interior de un suelo, pared o techo sea de una clase más desfavorable que la exigida al revestimiento de dichos materiales constructivos, la capa o conjunto de capas situadas entre este material y el revestimiento serán, como mínimo, RF-30.

Los materiales situados en el interior de falsos techos o suelos elevados, tanto los utilizados para aislamiento térmico y para acondicionamiento acústico, como los que constituyan o revistan conductos de aire acondicionado y ventilación, deben pertenecer a la clase M1, o a una más favorable.”

Además de todo lo dicho anteriormente, los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial en pasillos y en las zonas por las que discurran los recorridos de evacuación, deben pertenecer a la clase que se indica en la Tabla 4, o a una más favorable.

Tabla 4. Clase de reacción admisible en los materiales de revestimiento.

Recorridos de evacuación	Revestimiento de suelo	Revestimiento de paredes y techos
Recorridos protegidos	M2	M1
Recorridos normales	M3	M2

Para el caso del edificio que se está estudiando, no existen recorridos de evacuación protegidos, solamente se tendrán en cuenta los datos referentes a los recorridos normales.

Los materiales de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones y yesos se consideran de clase MO.

2.2.2. Descripción del edificio 1C.

2.2.2.1. Descripción de la parcela.

El edificio se implanta en una parcela de 70 x 27m² aproximadamente, siendo una superficie sin grandes irregularidades y con un leve desnivel horizontal.

Se apoya en la estructura de un aparcamiento inferior de tres grandes plantas al cual se accede desde una escalera situada en el exterior. Esta zona no será objeto de estudio en el Plan de Autoprotección puesto que fue construido con anterioridad y es independiente sectorialmente.

Se trata de un edificio exento de varias plantas, con una superficie construida de 4.781,96m², ofreciendo una conexión directa con el bloque 1B mediante un pasillo situado en la fachada oeste.

El acceso se vuelca hacia una plaza abierta y cubierta que actúa a modo de rótula entre el edificio 1C y el 1B. Esta plaza, elevada 70cm respecto de la rasante del viario hace las veces de gran vestíbulo exterior al alcanzar la cota interior de uso de los edificios y permitiendo a través suyo, relacionar los dos edificios de la ETSIE entre sí además de posibilitar una comunicación directa con la parte central del Campus de Vera.

2.2.2.2. Descripción del inmueble.

El bloque 1C, es un edificio de cuatro plantas con un volumen prismático rectangular, en el que se interceptan tres prismas, también rectangulares, de forma transversal al anterior, que definen los espacios vivideros y entre los cuales se ubican los patios interiores para las luces necesarias (ver Planos 01-C/PB, 02-C/P1, 03-C/P2 y 04-C/P3).

La circulación vertical queda resuelta mediante un cuerpo principal que une las plantas longitudinalmente, favoreciendo un juego de dobles y triples alturas.

En la resolución de su conexión con el otro bloque, cuenta con una construcción de un volumen diferenciado y que estructuralmente no afecta a las edificaciones existentes.

2.2.2.2.1. Características constructivas relevantes.

Como ya se ha mencionado, el edificio descansa sobre la estructura del aparcamiento subterráneo. Está compuesta por un forjado reticular y pilares de hormigón armado.

Las cubiertas son de tres tipos: cubierta plana no transitable, de terminación con lámina impermeabilizante de betún polimérico con autoprotección mineral, cubierta plana no transitable con protección de grava y cubierta transitable con acabado de baldosín catalán. Los patios interiores están resueltos con cubierta plana no transitable con protección de grava.

Todas las cubiertas tienen una pendiente mínima del 3% formada con hormigón aligerado para evacuación de pluviales, excepto las cubiertas de las bancadas donde se aloja la maquinaria cuya pendiente será de 1,2%.

Los cerramientos de las fachadas son de fábrica de ladrillo perforado de medio pié de espesor, proyectada con poliuretano por su cara exterior, cámara de aire, y trasdosado de placas de cartón-yeso sobre estructura auxiliar.

La carpintería exterior es de aluminio lacado. Las puertas interiores son de tablero aglomerado chapado con cerradura de manivela; todas con hueco de paso de 0,825cm para facilitar la accesibilidad, salvo en aquellas de acceso a patinillos de instalaciones y espacios similares.

Cuenta con un pavimento de gres porcelánico, excepto en peldaños de escaleras y su ámbito que son de granito pulido. Las zonas exteriores se terminarán con piezas de granito.

Todas las dependencias interiores del edificio llevarán falso techo de placas de escayola, registrable.

La relación de superficies del edificio es la siguiente:

Tabla 5. Relación de superficies del edificio 1C.

Plantas	Superficie útil (m²)
Planta baja	1.125,12
Planta primera	1.122,82
Planta segunda	1.076,50
Planta tercera	1.001,60
Total	4.326,04

2.2.2.2.2. Sectorización.

A efectos de la aplicación de la NBE-CPI/06, según el Artículo 4. *Compartimentación en sectores de incendio* (citado en el apartado anterior 2.2.1), el presente edificio se considera principalmente como docente, albergando también usos administrativos, aplicándole, por tanto los condicionantes más restrictivos al uso docente en las aulas laboratorio y talleres de trabajo.

Dado el volumen y superficie del edificio, se ha sectorizado en tres partes diferenciadas, ver Planos 05-C/PB, 06-C/P1, 07-C/P2 y 08-C/P3. A continuación, se da una relación de los sectores definidos en este proyecto en base a la normativa aplicable:

- Plantas baja y primera.

Sector S1: Su uso es principalmente docente. Se trata de un sector formado por dos plantas que recoge el conjunto de 3 laboratorios, 19 despachos de profesores, 3 aseos, 5 almacenes y 4 salas en la planta baja; y el conjunto de 2 salas de juntas, 1 taller de proyectos, 1 aula de trabajo, 1 sala de tribunal de proyecto, 1 despacho de becarios, 7 almacenes, 2 despachos de profesores y 3 aseos en la planta primera.

La planta primera, cuenta con tres salidas de planta, unido al cuerpo principal de escaleras y comunicando con la planta baja por las escaleras 1 y 3 situadas en la mitad suroeste y en el norte respectivamente.

Superficie: 2.103,01m².

- Plantas segunda y tercera.

Sector S2: Su uso es docente-administrativo. Se trata de un sector formado por dos plantas que recorre el conjunto de 30 despachos de profesores, 3 salas de seminarios y reuniones, 3 aseos y 2 almacenes en la planta segunda; y el conjunto de 14 despachos de dirección y administrativos, 5 aseos, 2 almacenes, 2 salas de reunión y 2 salas de archivo y biblioteca en la planta tercera.

Ambas plantas cuentan con dos salidas de planta, se comunican a la planta segunda con la escalera 4 y la planta tercera con la escalera 1.

Superficie: 2.426,21m².

- Plantas baja, primera, segunda y tercera.

Sector S3: Su uso es el correspondiente a una escalera protegida que sirve de comunicación y evacuación de todas las plantas. Se trata de un sector formado por la escalera 2 y un ascensor, situado en el extremo noroeste del edificio.

Superficie: 151,11m².

Tabla 6. Sectorización.

Sector	Planta	Superficie (m ²)	Uso	Ocupación (personas)
S1	Planta baja y primera	2.103,01	Docente	365
S2	Planta segunda y tercera	2.426,21	Docente - administrativo	309
S3	Planta baja, primera, segunda y tercera	151,11	Comunicación y evacuación	157

2.2.2.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.

A continuación se va a tener en cuenta el comportamiento de los distintos elementos constructivos y los materiales utilizados, basándose en el Capítulo 3. *Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales*, de la NBE-CPI/96 donde se contempla las exigencias requeridas.

- Estructurales y elementos constructivos.

Según el proyecto del bloque 1C, la resistencia al fuego de los elementos estructurales y delimitadores es la siguiente:

Conjunto del edificio	RF- 60
Forjado suelo planta baja sobre aparcamiento	RF-120
Conductos generales para instalaciones	RF-120
Cuarto de contadores de electricidad	RF-180

Tabla 7. Comportamiento ante el fuego de elementos constructivos.

Elemento	Situación	Altura de evacuación Plantas sobre rasante	Exigencia	Proyecto
Cubierta	Azotea. No prevista para evacuación	<15m	RF-60	RF-60
Forjado delimitador de sector	Planta sótano (aparcamiento)-planta baja	<15m	RF-120	RF-120
Forjado plantas	Todas las plantas sobre rasante	<15m	RF-60	RF-60
Escaleras	Cuerpo general	<15m	RF-60	RF-60
Paredes	Escalera protegida	<15m	RF-120	RF-60
Puertas	Escalera protegida	<15m	RF-60	RF-60
Paredes	Delimitación de cuartos de contadores	<15m	RF-180	RF-180
Paredes	Delimitación entre locales	<15m	RF-60	RF-60
Puertas	Delimitación entre locales	<15m	RF-60	RF-60

Por su uso docente-administrativo en todas las plantas y por tener una altura de evacuación menor a 15m, todos los elementos descritos cumplen con el Artículo 14. *Estabilidad ante el fuego exigible a la estructura*, de la NBE-CPI/96. A excepción de las particiones que delimitan las escaleras protegidas que deben ser como mínimo RF-120.

- Materiales.

Además de todo lo indicado anteriormente, los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial en pasillos y en las zonas por las que discurran los recorridos de evacuación, pertenecen a la clase nombrada en la Tabla 8 cumplen con el Artículo 16. *Condiciones exigibles a los materiales*, de la NBE-CPI/96.

Tabla 8. Clase de reacción admisible en los materiales de revestimiento.

Recorridos de evacuación	Revestimiento de suelo	Revestimiento de paredes y techos
Recorridos protegidos	M2	M1
Recorridos normales	M3	M2

Los materiales de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones y yesos se consideran de clase MO.

2.3. Clasificación y descripción de usuarios.

Los usuarios habituales y diarios que utilizan el centro en orden de volumen de personas son: alumnos de la ETSIE, profesores, personal administrativo y dirección, personal de limpieza, mantenimiento y seguridad.

A continuación, se muestra una tabla con los distintos tipos de usuarios y la descripción de cada uno de ellos:

Tabla 9. Usuarios habituales.

Actividad
Profesores.
Actividad docente y actividades culturales. Algunos de ellos asumen un cargo dentro de la jerarquía de la ETSIE para dirigir y planificar las actividades que se llevan a cabo en ella.
Alumnos.
Alumnos cursando asignaturas de la titulación, alumnos desarrollando un proyecto de investigación o fin de carrera para la titulación impartida en la UPV, alumnos realizando un doctorado, alumnos realizando un posgrado, alumnos realizando una estancia de intercambio para realizar proyectos final de carrera, alumnos realizando la especialización después de haber terminado sus respectivas carreras o colaborando mientras la hacen en algún proyecto de investigación.
Personal administrativo.
Actividades de administración, gestión y dirección de la ETSIE diariamente y atender las necesidades de los usuarios.
Personal de mantenimiento interno.
Reparar, actualizar y sustituir los elementos o instalaciones de los edificios siempre que sea posible.
Personal de limpieza.
Empresa de limpieza contratada para realizar actividades de limpieza de aulas, despachos, pasillos, laboratorios, aseos y demás instalaciones de la ETSIE.
Personal de seguridad.
Servicio de Seguridad de la UPV encargado de la vigilancia y seguridad de las personas y edificios, así como de colaboración en caso de emergencia.

Tabla 10. Usuarios puntuales.

Actividad
Personal de mantenimiento externo.
Empresas para la realización del mantenimiento de los elementos o instalaciones de la Escuela cuando el personal de mantenimiento interno lo requiera. Individualmente revisión de los elementos de protección contra incendios.
Técnicos profesionales.
Profesionales con experiencia en el mundo laboral para ofrecer o recibir charlas, seminarios, etc.
Estudiantes.
Estudiantes examinándose de pruebas oficiales de selectividad o idiomas. Futuros estudiantes realizando visitas guiadas del Campus y de la Escuela para conocer las instalaciones y las actividades que en ellas se realizan.
Visitantes.
Asistir a actividades culturales, visitar las instalaciones, reunirse con personal de la Escuela, etc.

2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

2.4.1. Emplazamiento y situación en la ciudad de Valencia.

El Campus de Vera se encuentra al norte de la ciudad de Valencia. Al este limita con la zona de la Malvarrosa, al norte con el término municipal de Alboraya, al oeste con el barrio de Benimaclet y al sur con la zona que atraviesa la Avenida de Blasco Ibáñez.

El parque de bomberos más próximo se sitúa en la C/ Daniel de Balaciart S/N “Parque de Bomberos Norte” aproximadamente a unos 3 minutos del Campus. Si fuese necesario el traslado de heridos a hospitales, se localizan cuatro hospitales en un área de menos de 5km alrededor del Campus, tres de ellos públicos (Hospital Clínic, Hospital Valencia al Mar y Hospital Malvarrosa) y uno privado Clínica Quirón-Valencia.

Todo ello hace que la situación del Campus sea favorable en caso de una rápida actuación a causa de una emergencia que necesite de medios de ayuda externos.

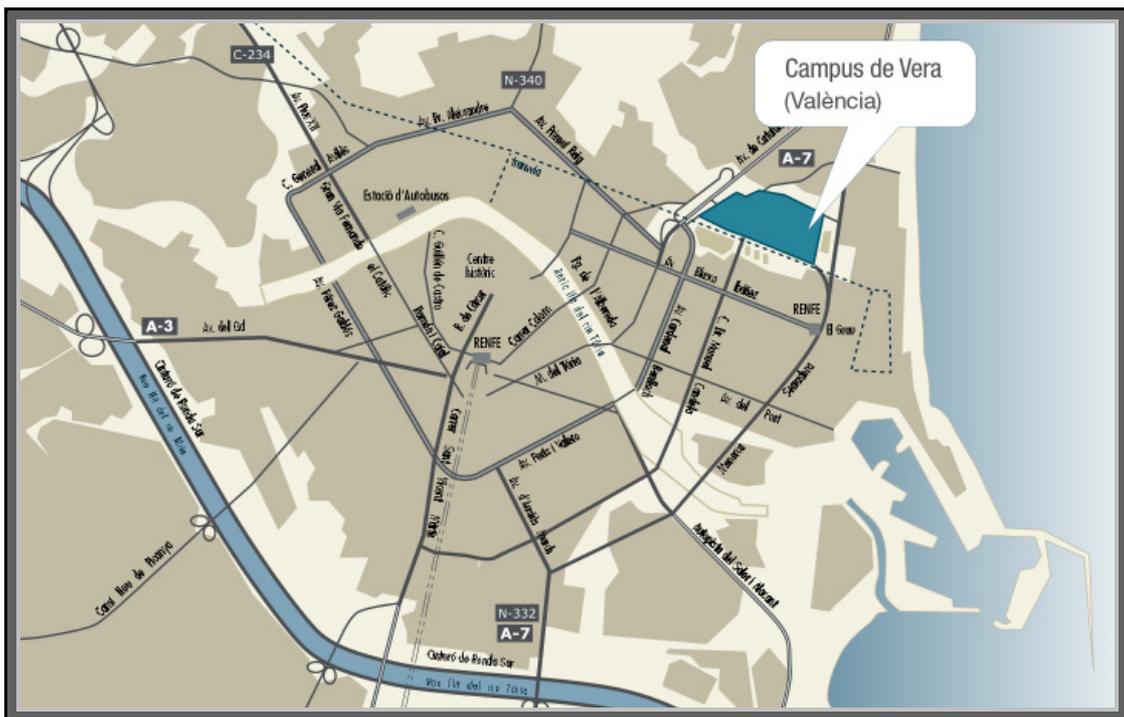


Ilustración 1. Localización Campus de Vera.

2.4.2. Emplazamiento y situación dentro de la Universidad.

Los edificios 1B y 1C, objeto del presente Plan de Autoprotección, se sitúan en la zona oeste del Campus de Vera de la UPV, el cual se encuentra situado al nordeste de la ciudad de Valencia, en el paralelogramo delimitado por el Camino de Vera al oeste y norte, la calle de Ingeniero Fausto Elio al este, y la Avenida de los Naranjos al sur, ocupando una superficie aproximada de 700.000m² y rodeado totalmente por una

valla de cerramiento que dispone de varias puertas de acceso a las diferentes zonas y edificios del Campus, todas ellas en edificación abierta. La ubicación de la UPV está contemplada en el Plano 01.

El Campus alberga en su interior más de sesenta edificios de características constructivas y funcionales de muy diversa índole. La actividad de la mayoría de ellos es fundamentalmente docente y de investigación.

En la zona sur-oeste del Campus se encuentran los edificios de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, bloques 1B y 1C, grafiándose para mayor precisión en el Plano 02.



Ilustración 2. Localización ETSIE.

2.4.3. Edificios colindantes.

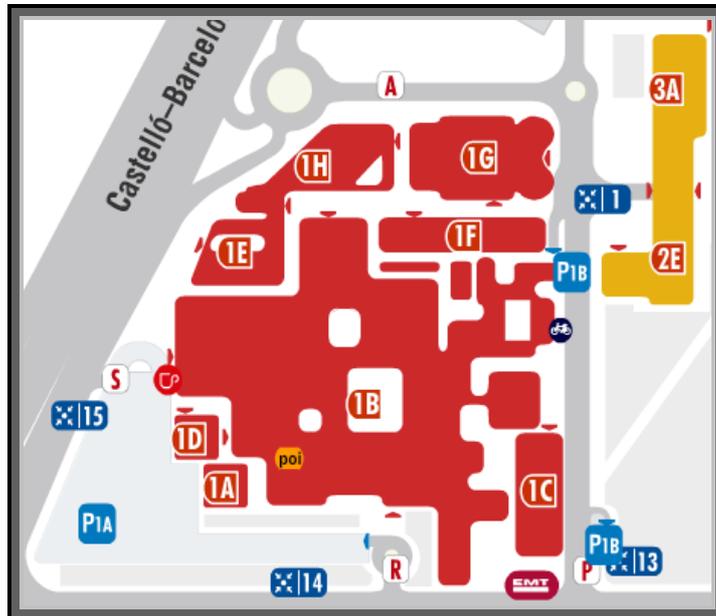
Los bloques 1B y 1C, se encuentran unidos entre sí a través de un pasillo de comunicación, pero exentos del resto de edificios.

Uno de los edificios que se encuentra colindante y que es objeto de estudio en el Anexo III es la Escuela Infantil (bloques 1A y 1D), situado al suroeste.

El resto de edificios que se localizan próximos a la ETSIE son:

- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (repartida en los bloques 1E, 1G y 1H) situada al norte.
- Departamento de Sistemas Informáticos y Computación (repartida en los bloques 1F y 1G) situada al norte y separado del bloque 1B a través de una calle en forma de “L” de 6m de anchura aproximadamente.

Para una mejor comprensi3n, la imagen siguiente muestra la situaci3n descrita a modo de un esquema gr1fico.



Ilustraci3n 3. Edificios colindantes.

2.4.4. Locales y zonas potencialmente peligrosos del entorno.

Se denominan locales y zonas potencialmente peligrosos a aquellos que albergan equipos regulados por reglamentos espec3ficos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, dep3sitos de combustible l3quido, contadores de gas, etc.

Los edificios motivo de este Plan de Autoprotecci3n cuenta en sus inmediaciones con un edificio auxiliar que alberga un centro de transformaci3n, el cual se encuentra a una distancia de 2,25m de una de las fachadas del bloque 1B.

Adem1s, en este mismo lugar hay estancia que alberga una caldera que sirve para abastecer a las instalaciones de climatizaci3n (ver Plano 04. Anexo VI).

2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Según la NBE-CPI/96 en su Apéndice 2: Accesibilidad y entorno de los edificios, establece:

“Corresponde a las autoridades locales regular las condiciones que estimen precisas para cumplir tanto el planeamiento urbanístico, como las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular el entorno inmediato de estos, sus accesos, sus huecos en fachada y las redes de suministro de agua, debiendo posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.”

Por tanto y en cumplimiento de la Ordenanza Municipal de Valencia sobre Protección contra Incendios (OMPI-95), cuya aplicación es obligatoria en el término municipal de Valencia, y con el objeto de complementar las Normas y Reglamentos existentes de igual o superior rango en materia de Prevención de Incendios, se establecen las siguientes vías de acceso, accesos y medios públicos externos de protección.

2.5.1. Vías de acceso.

El acceso de las unidades de emergencia al Campus de Vera puede realizarse por las siguientes vías, todas ellas de fácil y rápido acceso, por ser calles principales (ver Plano 02, Anexo VI):

- Acceso sur.

Avenida de los Naranjos, de doble sentido de circulación, a la cual se accede desde la ciudad de Valencia por las calles Ramón Llull, Clariano, Serrería e Ingeniero Fausto Elio. Todas estas vías son de doble sentido de circulación, con posibilidad de utilización por los vehículos de servicios públicos, tales como bomberos, policía, ambulancia, protección civil, etc., en caso de emergencia.

- Acceso norte y oeste.

Camino de Vera, de doble sentido de circulación, al que se accede desde la ciudad de Valencia por la calle Clariano y por la calle Ingeniero Fausto Elio, de doble sentido de circulación.

- Acceso este.

Avenida Adolfo Suárez (vial interno de la UPV, según su denominación), de doble sentido de circulación, al que se accede por la Avenida de los Naranjos y por el Camino de Vera, de doble sentido de circulación.

Tabla 11. Vías de acceso.

Por Avenida de los Naranjos y calle Clariano.	Por Camino de Vera.
 <p data-bbox="341 790 619 817">Ilustración 4. Acceso sur.</p>	 <p data-bbox="960 790 1264 817">Ilustración 5. Acceso oeste.</p>
Por Avenida de los Naranjos.	
 <p data-bbox="651 1413 944 1440">Ilustración 6. Acceso este.</p>	

El acceso al interior de la UPV es facilitado por el Servicio de Seguridad de la misma. El servicio de Seguridad tomará posiciones adelantadas, para guiar a las unidades de emergencia al Campus de Vera en los siguientes Puntos de Recepción de Ayudas Externas situados en el perímetro del Campus de Vera.

A continuación se especifica la situación de los Puntos de Recepción de Ayudas Externas (ver Plano 03):

- Entrada parking ETSIE por entrada a la Autovía V-21. Acceso S.
- Entrada hacia Rectorado por Avenida de los Naranjos. Acceso P.



Ilustración 7. Acceso S.



Ilustración 8. Acceso P.

2.5.1.1. Vías de acceso a la ETSIE.

- Acceso 1: es el más directo, desde la Avenida de los Naranjos, vía de 12m de anchura a cada lado. Se sitúa frente a la entrada principal del edificio 1B, como se puede observar en la fotografía, el cual tiene una anchura mínima de 7,70m para la entrada de vehículos.
- Acceso 2: desde el Camino de Vera, vía de 12,20m de anchura, que permite la entrada al edificio 1B desde el Oeste, con una anchura de entrada de vehículos de 8,35m.

- Acceso 3: desde la Avenida Adolfo Suárez (vial interno de la UPV, según su propia denominación), vía de 3,4m de anchura en cada sentido, que permite la entrada al edificio 1C desde el Este.

Tabla 12. Puntos de Acceso a la ETSIE.

Desde la Avenida de los Naranjos.	Desde el Camino de Vera.
 <p data-bbox="360 943 600 969">Ilustración 9. Acceso 1.</p>	 <p data-bbox="986 943 1238 969">Ilustración 10. Acceso 2.</p>
Desde la Avenida Adolfo Suárez.	
 <p data-bbox="671 1608 924 1635">Ilustración 11. Acceso 3.</p>	

En todos ellos, no existe limitación de altura para los vehículos, y permite el estacionamiento de vehículos de emergencia en las zonas de aparcamiento situadas entre la valla de la UPV y el propio edificio a una distancia menor de 10m.

2.5.2. Accesos.

El personal del Servicio de Seguridad de la UPV guiará a las unidades de emergencia desde los puntos nombrados anteriormente hasta los accesos a los edificios 1B y 1C.

Existen dos formas de entrar a los edificios, desde las puertas o desde los huecos de fachada. Todos ellos posibilitan y facilitan la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Los accesos de planta son a través de las puertas correspondientes a los códigos (ver Planos 01-B y 01-C/PB):

El acceso de planta del bloque 1B es a través de las puertas correspondientes a los códigos: SE.0.1, SE.0.2, SE.0.3, SE.0.4, SE.0.5, SE.0.6, SE.0.7, SE.0.8, SE.0.9, SE.0.10, SE.0.11, SE.0.12, SE.0.13, SE.0.14, SE.0.15, SE.0.16.

Para el caso del bloque 1C existen tres accesos correspondientes a los códigos SE.1.1, SE.1.2 y SE.1.3.

Las puertas se caracterizan en su mayor parte por ser de cristal con marco de acero, a excepción de SE.0.1 y SE.1.1 que son únicamente de cristal, o SE.1.3 que es sólo de acero.

2.5.3. Punto de encuentro.

El punto de encuentro donde irán las personas evacuadas del edificio en caso de emergencia se encuentra en el aparcamiento exterior de la ETSIE, en toda su extensión y en el jardín situado al este del bloque 1C. Tal y como se puede observar en las imágenes siguientes, son zonas despejadas y amplias que cumplen con las características necesarias (ver Plano 03).

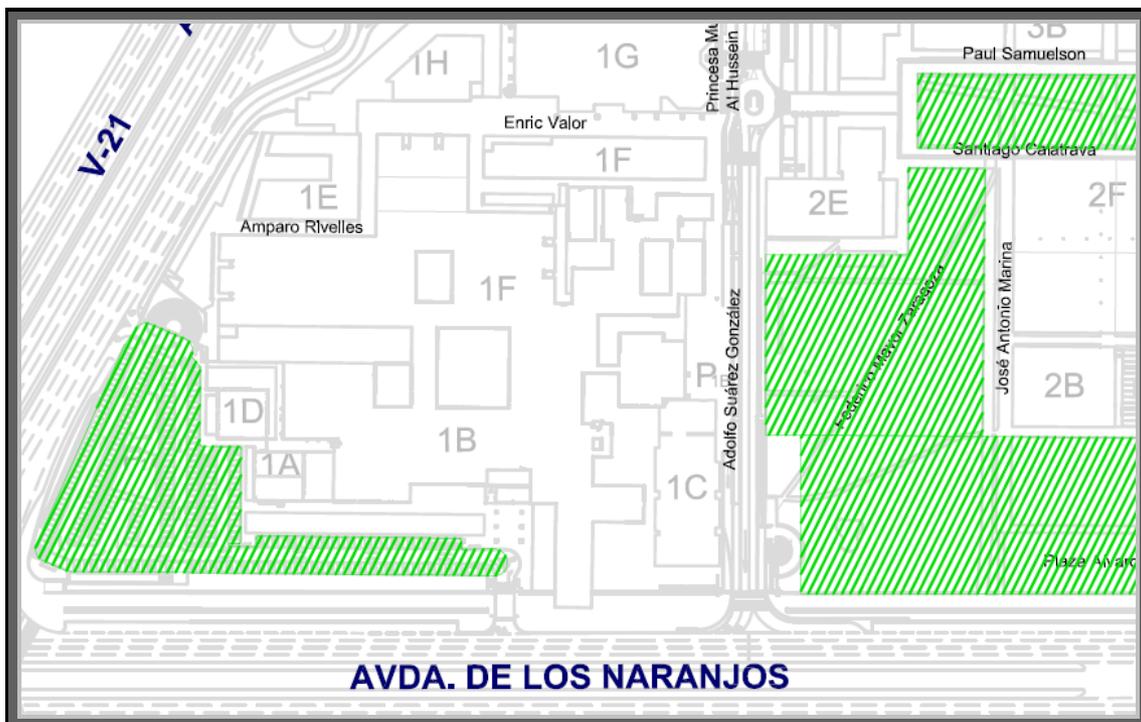


Ilustración 12. Puntos de encuentro ETSIE.



Ilustración 13. Aparcamiento ETSIE.



Ilustración 14. Zona ajardinada.

2.5.4. Medios Públicos Externos de Protección.

2.5.4.1. Organismos Externos de Protección.

Los Organismos Externos de Protección más cercanos a la ETSIE son el Parque de Bomberos Norte, dos comisarías de la Policía Local, la Guardia Civil, tres Hospitales y una Clínica privada.

La tabla que aparece a continuación, nombra cada uno de ellos junto con su ubicación, la distancia a la que se encuentran y el tiempo aproximado que se tarda en llegar hasta las proximidades de la ETSIE.

Tabla 13. Organismos Externos de Protección.

Organismo	Ubicación	Distancia (Km)	Tiempo estimado de llegada (min)
Parque de Bomberos Norte	Daniel Balaciart, s/n. Benimaclet	0,6	2,5
Policía Local	C/ Emilio Baró, 91 Distrito Expositió	2,4	5
	Plza. Armada Española, 10 Distrito Marítim	3,5	6
Policía Nacional	Paseo de la Alameda, 17	2,2	5
Guardia Civil	C/ Eugenia Viñes, 233	2,8	5
Hospital Clínico Universitario	Av. de Blasco Ibáñez, 17	1,7	4
Clínica Quirón	Av. de Blasco Ibáñez, 14	1,8	4
Hospital Nisa Valencia al Mar	C/ Río Tajo, 1	2,8	5
Hospital Malvarrosa	C/ Isabel de Villena, 2	2,5	5

2.5.4.2. Situación de medios exteriores de protección.

- Fuente de abastecimiento de agua.

El abastecimiento de agua, se realiza desde el servicio público de abastecimiento hasta las instalaciones de la UPV.

- Red de hidrantes exteriores.

El Campus de Vera cuenta en su interior con 37 hidrantes de incendio, conectados a la red de abastecimiento de agua, para el uso de los Servicios de Extinción.

Los hidrantes se encuentran repartidos a lo largo de todo el recinto, en lugares fácilmente accesibles fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos.

La gran mayoría se distribuyen en tres grandes zonas: el Vial Norte, el paseo central del Ágora, y el lado de la Avenida de los Naranjos, colindante con el Campus. La distancia entre los distintos hidrantes es inferior a 200m.

Los hidrantes más próximos pertenecientes a la red de hidrantes existente se localizan a menos de 100m de la ETSIE, delante del vallado perimetral del Campus, en la acera de la Avenida de los Naranjos.

En el Plano 03 se muestra la ubicación y los códigos de identificación de todos los hidrantes del Campus.

A continuación se muestra una tabla con imágenes de los dos hidrantes mencionados:

Tabla 14. Hidrantes.

Hidrante situado delante del Edificio 1C.



Ilustración 15. Hidrante H-1481.



Ilustración 16. Hidrante H-1481.

Hidrante situado delante del Edificio 1B.



Ilustración 17. Hidrante H-1480.

2.6. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.

En este apartado se incluyen los diferentes planos que contempla el presente capítulo, incorporados en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

- Plano 01. Situación UPV.
- Plano 02. Emplazamiento y accesos edificios 1A, 1B, 1C y 1D. Emplazamiento Centro de Control del Servicio de Seguridad.
- Plano 03. Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
- Plano 04. LRE entorno: CT y calderas.
- Plano 01-B. Distribución, salidas y LRE.
- Plano 01-C/PB. Distribución, salidas y LRE, planta baja.
- Plano 02-C/P1. Distribución, salidas y LRE, planta primera.
- Plano 03-C/P2. Distribución, salidas y LRE, planta segunda.
- Plano 04-C/P3. Distribución, salidas y LRE, planta tercera.
- Plano 05-C/PB. Sectores de incendio, planta baja.
- Plano 06-C/P1. Sectores de incendio, planta primera.
- Plano 07-C/P2. Sectores de incendio, planta segunda.
- Plano 08-C/P3. Sectores de incendio, planta tercera.

CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

3.1.1. Instalaciones eléctricas.

- Suministro.

El centro de transformación que alimenta a la ETSIE está situado entre el edificio DSIC y el Bloque 1B.

Desde este centro de transformación discurren líneas que parten de sus correspondientes interruptores en el Cuadro General y acometerán a los interruptores generales de los cuadros secundarios.

- Cuadro general.

Los Cuadros Generales de protección están organizados de acuerdo con las indicaciones del Pliego de Condiciones Técnicas para Instalaciones Eléctricas de la UPV, permitiendo la diferenciación de instalaciones específicas (aire acondicionado), usos generales, alumbrado por plantas y bloques, y suministros socorridos (ascensores, controles, alumbrado hall, escaleras y pasillos).

- Cuadros secundarios y terciarios.

Los cuadros secundarios generales de cada uno de los edificios se organizan por plantas/edificio, en ubicación equidistante respecto a los consumos atendidos y englobando los distintos servicios existentes (alumbrado, usos generales, aire acondicionado y suministro socorrido).

En los locales con instalaciones específicas (laboratorios, informática, talleres) se disponen de cuadros terciarios apropiados.

Más específicamente, el edificio 1B está formado por un conjunto de áreas atendiendo a una distribución lógica. Los cuadros secundarios están instalados por zonas, los cuales gobiernan una o dos áreas. De igual modo y partiendo de estos cuadros secundarios, están instalados por aulas cuadros terciarios, que administran la zona y aportan una independencia necesaria para el buen funcionamiento de las instalaciones.

Los cuadros secundarios, como ya se ha indicado, administran a una o dos áreas, como queda reflejado en la siguiente tabla:



Tabla 15. Zonas cuadros secundarios.

Cuadro secundario	Área administrada
Cuadro Secundario de Baja Tensión	Área 1 y 8
Cuadro Secundario de Baja Tensión	Área 2
Cuadro Secundario de Baja Tensión	Área 3 y 4
Cuadro Secundario de Baja Tensión	Área 5
Cuadro Secundario de Baja Tensión	Área 6 y 7

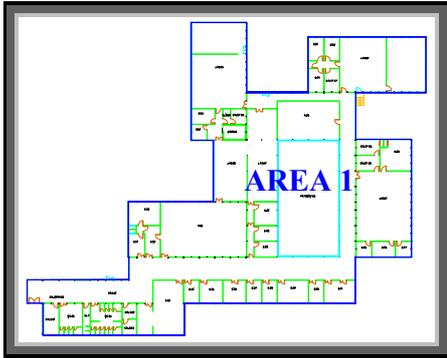
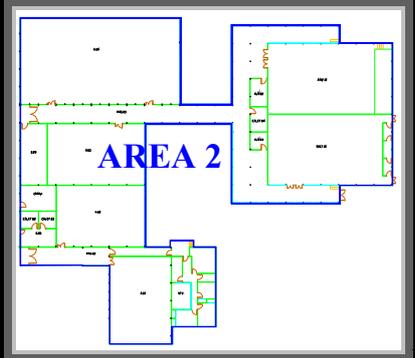
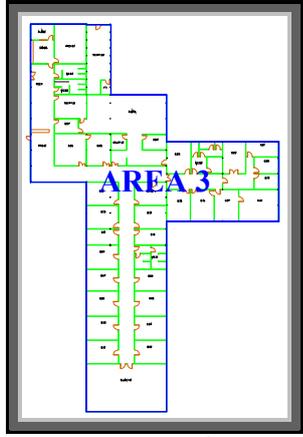
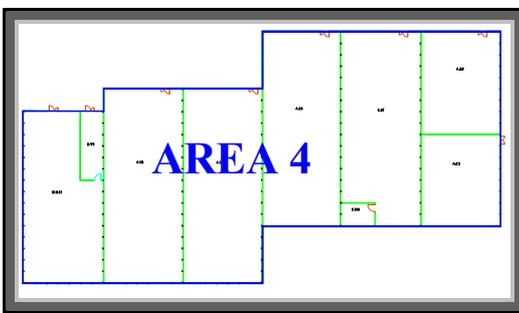
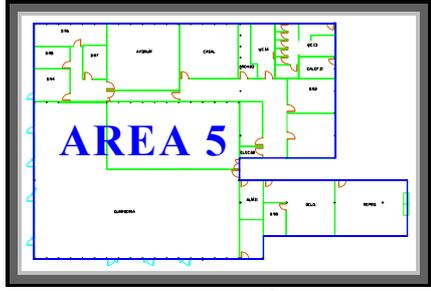
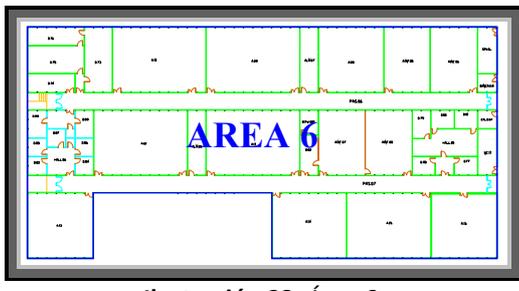
Los cuadros secundarios están constituidos por armarios metálicos, pintados con resina epóxica, dotados de puerta transparente, junta de neopreno, manivela y cerradura con llave y placa cubrebornas. Están dotados de interruptor general automático magnetotérmico para cada circuito, interruptores automáticos diferenciales de 30 y 300 mA.

En estos cuadros secundarios quedan albergadas las unidades de control remoto para telemando de las emergencias, así como los interruptores para el encendido de las zonas comunes de cada área, que a su vez pueden encenderse desde el propio Cuadro, o bien desde la Conserjería mediante el correspondiente panel de encendidos.

De estos Cuadros parten las correspondientes líneas que alimentan a los cuadros terciarios canalizadas en falso techo sobre bandejas del tipo M1.

A continuación se muestra de forma esquemática la localización de las diferentes áreas nombradas anteriormente.

Tabla 16. Áreas cuadros secundarios.

 <p>Ilustración 18. Área 1.</p>	 <p>Ilustración 19. Área 2.</p>
 <p>Ilustración 20. Área 3.</p>	 <p>Ilustración 21. Área 4.</p>
 <p>Ilustración 22. Área 5.</p>	 <p>Ilustración 23. Área 6.</p>
 <p>Ilustración 24. Área 7.</p>	 <p>Ilustración 25. Área 8.</p>

- Puntos de alumbrado y tomas de corriente.

La canalización eléctrica para los puntos de alumbrado y tomas de corriente se realiza por canalizaciones empotradas o de superficie, en función de las características y acabados de los distintos locales.

3.1.2. Instalaciones de climatización.

El edificio 1B, con objeto de obtener la mayor sectorización posible, cuenta con una instalación formada por equipos autónomos (fan-coils) en cada uno de los locales a acondicionar, dispuestos en falso techo del propio local, vistos en pared o en falsos techos.

Cada uno de los equipos, dispone de control de temperatura independiente, mediante dispositivos de marcha/paro y selector de temperatura y programación de horarios (no accesible al usuario en todos los casos).

El edificio 1C, dispone de una instalación de climatización centralizada. Dispone de control de temperatura informatizado desde una central situada en la sala de mantenimiento del edificio 1B.

La distribución del aire de ambos edificios, se realiza en función de la actividad y uso de los locales, pudiendo ser mediante difusores, rejillas lineales o toberas. El retorno se realiza por rejilla en techo, pilares o suelo.

3.1.3. Instalación de calderas.

La escuela dispone de un sistema de calderas que da servicio a 4 climatizadores distribuidos por las zonas comunes de dentro del edificio 1B; es por ello, que sólo abastecen en la época de invierno a las zonas citadas.

3.1.4. Instalación de gas.

La escuela no dispone de instalación de gas, pero sí la Cafetería La Vella, adjunta al edificio 1B.

Aunque sea una instalación inmediata a la ETSIE, no se encuentra dentro del alcance del presente Plan de Autoprotección.

3.1.5. Aparato elevador.

Tal y como se puede observar en el Plano 05-C/PB, aparece un ascensor dentro del sector 3 del edificio 1C que cuenta con las siguientes características:



Tabla 17. Aparato elevador.

Características ascensor edificio 1C				
Plantas a las que sirve	Tipo	Carga	Ocupación	Ubicación maquinaria
PB, P1, P2 y P3	Eléctrico	630Kg	8 personas	Planta tercera
Maniobra de bomberos			Códigos de identificación	
Dispone de llave de emergencia en la parte superior.			RAE: 0(2006) PRNA: 5269	

3.1.6. Procesos productivos.

No hay procesos productivos, pero puede haber sesiones de prácticas, experimentaciones u otras situaciones que pueden generar la aparición de una situación de emergencia, como por ejemplo, el hecho de que haya una fuga de gas en las cocinas de la cafetería, o el uso de equipos y herramientas en labores de mantenimiento.

3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle.

3.2.1. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad.

- **Incendio:** Siniestro ocasionado por fuego que ocasiona pérdidas materiales y en ocasiones humanas.
- **Almacenamiento de productos químicos:** El almacenamiento de productos químicos debe cumplir el Reglamento sobre almacenamiento de productos químicos.
- **Trabajos en alturas (cubiertas, plataformas, andamios, escaleras, etc.):** Riesgo de caída de objetos, riesgo de caída de objetos por desplome o derrumbamiento, riesgo de caída a distinto nivel en aberturas o desniveles debido a protección deficiente o retirada temporal de la misma
- **Trabajos eléctricos:** Riesgo de contacto eléctrico (contacto directo con partes activas en tensión o con masas puestas accidentalmente en tensión).
- **Uso de equipos de trabajo y/o herramientas:** Cortes, atrapamiento y/o aplastamiento, choques o golpes con objetos móviles, choques o golpes con objetos inmóviles, contacto eléctrico, contacto térmico, proyecciones de fragmentos, partículas o salpicaduras. Exposición a niveles de ruido elevado. Riesgo de incendio/explosión: trabajos en caliente (actividades que originen una fuente de calor).
- **Eventos especiales:** Grandes concentraciones de personas.

3.2.1.1. Análisis y evaluación de los riesgos propios.

Tabla 18. Evaluación riesgos.

Riesgo	Nivel de riesgo			Notas
	Bajo	Medio	Alto	
Incendio		X		Almacenes, laboratorios, talleres o patinillos de instalaciones.
Manipulación y APQ	X			Almacenes del personal de limpieza y mantenimiento.
Explosión	X			Almacenes del personal de limpieza, mantenimiento patinillos, galerías de servicios.
Trabajos en altura	X			Patinillos, terrazas y cualquier actividad que lo requiera.
Trabajos eléctricos		X		Galería de servicios, patinillos, centro de transformación e instalaciones que lo requieran.
Utilización y manejo de equipos de trabajo	X			Laboratorios, talleres, galería de servicio y cualquier actividad que lo requiera.
Eventos especiales		X		Grandes concentraciones de personas en el Aula Magna u otras con gran capacidad de ocupación.

En base al estudio de Nivel de Riesgo realizado en la tabla anterior, se establece un **Riesgo General de Nivel Bajo**.

Además, deberán tenerse en cuenta, por lo que pudiera afectar a la actividad, los riesgos para los que la Dirección General de Protección Civil y Emergencias ha considerado la redacción de Planes de Protección Civil.

3.2.2. Identificación de los riesgos externos.

- **Riesgos naturales:** Situaciones de emergencia provocadas por causas externas al edificio, tales como inundaciones, lluvias torrenciales, granizo, seísmos, tormentas eléctricas, vendavales, tornados, sequías, etc.
- **Riesgos tecnológicos:** Situaciones de emergencia derivadas de determinadas industrias químicas, centrales nucleares, instalaciones radiactivas y de otros muchos procesos de producción y de transporte de sustancias peligrosas.
- **Amenaza de bomba:** Causada por una comunicación de un posible atentado.
- **Accidentes en áreas vecinas:** Salas de calderas o centro de transformación (ver Plano 04).
- **Accidentes en viales contiguos:** Cabe destacar que el edificio 1B se encuentra junto a la V-21 y que cualquier accidente mayor en ella puede ocasionar una evacuación o una emergencia en el edificio.

3.2.3. Locales de Riesgo Especial.

En la documentación gráfica aportada por la UPV de los edificios que componen la ETSIE (Plano 01-B), se puede observar la situación de cada uno de los Locales de Riesgo Especial en el interior del recinto. Además de los LRE cercanos a la ETSIE nombrados en el Capítulo 2 de este Plan de Autoprotección (ver Plano 04).

En los edificios de Uso Docente, es el proyectista y autor de la Memoria que justifica el cumplimiento de la NBE-CPI/96, quien debe definir el grado de riesgos de los Locales de Riesgo Especial. Teniendo en cuenta estos criterios, se ha confeccionado una tabla de los locales considerados como tal.

Tabla 19. Locales y zonas de riesgo especial.

Código local	Actividad	Superficie útil (m ²)	Volumen (m ³)	Tipo de riesgo
Edificio 1B				
V.1B.0.041	Archivo Compacto	44,94	-	Bajo
V.1B.0.071	Limpieza	8,72	30,5	-
V.1B.0.129	Sala de Cuadros eléctricos	9,23	32,3	Medio
V.1B.0.261	Biblioteca Fórum UNESCO	53,36	-	Medio
V.1B.0.258	Almacén productos químicos	12,78	31,9	Bajo
V.1B.0.355	Sala de Cuadros eléctricos	4,25	14,9	Medio
V.1B.0.364	Reprografía	67,37	-	Medio
V.1B.0.367	Biblioteca General	211,49	-	Medio
Edificio 1C				
V.1C.0.006	Limpieza	13,59	47,6	-
V.1C.0.038	Instalaciones	11,16	39,1	Medio
V.1C.1.005	Almacén 9	24,41	85,4	Bajo
V.1C.2.008	Almacén 11	24,53	85,9	Bajo
V.1C.3.010	Almacén 12	25,41	88,9	Bajo
V.1C.3.026	Biblioteca	56,99	-	Medio

La mayoría de los almacenes (conserjería, venta, secretaría...) y archivos de la ETISE no superan los 25m² construidos, por tanto no pueden considerarse Locales de Riesgo Bajo. En la tabla anterior se puede observar los pocos locales que sí superan los 25m² o están muy cerca y por ello se consideran de riesgo bajo.

Los laboratorios, por sus características, no puede clasificarse tampoco como Locales de Riesgo Especial.

Las bibliotecas aunque están diseñadas como salas de estudio, tienen grandes espacios destinado a libros, por tanto también se clasificarían como LRE, siendo de riesgo medio.

Aunque su volumen no alcance el límite indicado en la normativa para clasificarse de riesgo especial bajo, los edificios 1B y 1C, disponen de espacios cerrados destinados a almacenaje de productos inflamables de limpieza y productos combustibles como toallitas o papel higiénico.

El espacio destinado a este almacenamiento se localiza en la terraza de la Cafetería La Vella (ver Plano 01-B). Se encuentra correctamente señalado, con acceso restringido. Además de productos químicos, se pueden observar otros materiales combustibles como papel higiénico.

Los productos químicos que contiene son: lejía, limpiador general clorado, limpiador amoniacal, desengrasante, lavavajillas y gel para manos. Todos ellos colocados de manera organizada en un estante.



Ilustración 26. Puerta acceso cuartos productos químicos.



Ilustración 27. Almacenamiento productos químicos.



Ilustración 28. Almacenamiento otros productos.

Por último, cabe destacar que la caldera situada en las inmediaciones del edificio 1B cuenta con los siguientes elementos e instalaciones con el fin de garantizar la seguridad:

- Pulsador manual de parada de la caldera en caso de emergencia.
- Extintor portátil de 5kg de CO₂.
- Señalización prohibiendo la entrada a personal ajeno al servicio de calderas en los accesos.
- Alumbrado de Emergencia.

Además, uno de los paramentos que cierra el local está constituido con rejillas para garantizar una ventilación natural que asegure la renovación de aire y que elimine o reduzca el peligro de explosión.

Las hojas de las inspecciones y operaciones realizadas se encuentran anotadas y fijadas a la entrada del recinto lo cual las hace bien visibles.



Ilustración 29. Seta de emergencia.



Ilustración 30. Señalización entrada.

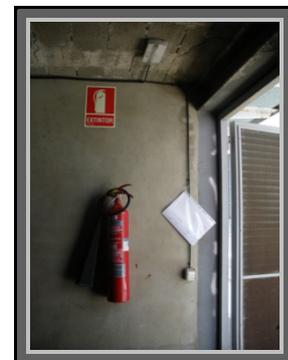


Ilustración 31. Extintor, luces y hojas de operaciones.

3.2.4. Medios de evacuación. Elementos de comunicación vertical.

3.2.4.1. Escaleras.

Según el Artículo 7.3 *Disposición de escaleras y aparatos elevadores*, de la NBE-CPI/96:

“Las escaleras que se prevean para evacuación descendente, cumplirán las condiciones siguientes:

a) Serán protegidas conforme al apartado 10.1 las escaleras que sirven a más de una planta por encima de la salida del edificio en uso residencial, o a plantas cuya altura de evacuación sea mayor que 14m cuando su uso sea vivienda, docente o administrativo o mayor que 10m cuando su uso sea cualquier otro.

Cuando las escaleras no superen la altura indicada en el articulado pueden estar abiertas a las plantas, (...)”

En el bloque 1B no existe comunicación vertical por su carácter de planta única. Por lo que este apartado solamente se refiere al bloque 1C. En este edificio se localizan dos tipos de escaleras, las cuales se describen a continuación:

- **Escaleras no protegidas. Escalera 1, 3 y 4.**

Escaleras de 2,50m de ancho con trazado recto para evacuación descendente, abiertas a las plantas localizadas dentro de los sectores 1 y 2. Tienen un máximo de 12 peldaños y la dimensión de las mesetas intermedias es superior a 1m de anchura. Además, poseen a ambos lados pasamanos con una altura de 1,00m permitiendo el asimiento fácil.

- **Escalera protegida. Escalera 2.**

Escalera de 1,50m de ancho con trazado recto para evacuación descendente, localizada dentro del sector 3, el cual tiene comunicación directa con el exterior mediante salidas de edificio (SE.1.3). Tiene un máximo de 12 peldaños, una dimensión de mesetas intermedias superior a 1m de anchura y poseen pasamanos a ambos lados, a excepción del primer tramo de la planta baja, con una altura de 1,00m permitiendo el asimiento fácil.

El pavimento de todas las escaleras es antideslizante y todos los peldaños tienen una triple perforación en el borde.

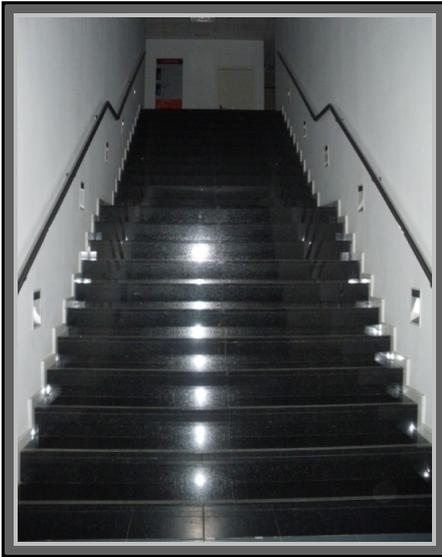


Ilustración 32. Escalera 1, PB (Edificio 1C).

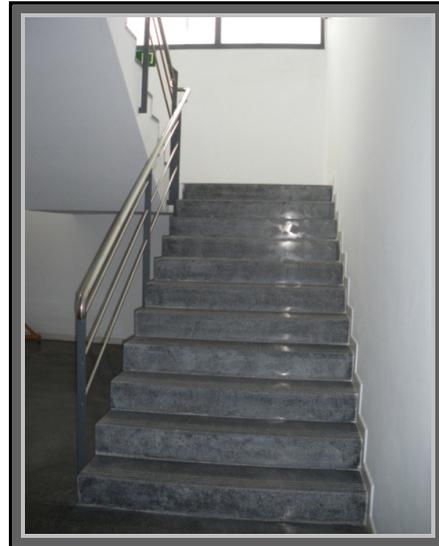


Ilustración 33. Escalera 2, PB (Edificio 1C).

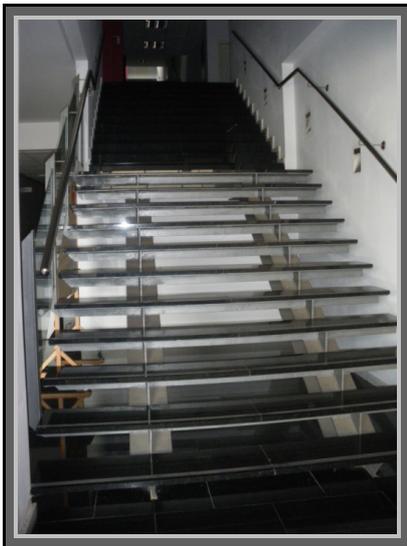


Ilustración 34. Escalera 3, PB (Edificio 1C).



Ilustración 35. Escalera 4, P1 (Edificio 1C).

3.2.5. Medios de evacuación. Elementos de comunicación horizontal.

En este apartado se identificarán todas las vías de evacuación horizontales que se utilizan en caso de emergencia. Todo ello se apreciará en los Planos 01-B, 01-C/PB, 02-C/P1, 03-C/P2 y 04-C/P3.

Se consideran como vías de evacuación horizontales todos aquellos recorridos de evacuación que se desarrollan en una misma planta y desembocan en una salida de edificio, o bien en otro recorrido que facilite el acceso a la salida citada.

3.2.5.1. Pasillos.

Según el Artículo 7. *Evacuación*, de la NBE-CPI/96:

“La anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será de 1,20m, como mínimo, excepto en centros de enseñanza universitaria en los que será de 1,50m, como mínimo.”

Según el Artículo 8. *Características de las puertas y de los pasillos*, de la NBE-CPI/96:

“Los pasillos que sean recorridos de evacuación carecerán de obstáculos, aunque en ellos podrán existir elementos salientes localizados en las paredes, tales como soportes, cercos, bajantes o elementos fijos de equipamiento.”

La anchura libre de los pasillos, previstos como recorridos de evacuación, es de 1,50m, como mínimo, al tratarse de un centro de enseñanza universitaria. En ellos constan elementos salientes en los pasillos, como el caso de las bajantes, tabloneros de anuncios o extintores los cuales son vistos interiormente y están totalmente localizados.

Además, existen unos posibles obstáculos como son los bancos, paneles y urnas de exposición, estanterías acristaladas, máquinas de café y fotocopiadoras, todos ellos colocados de manera correcta, cumpliendo con la anchura mínima de 1,50m.

A continuación, aparece una tabla indicando la anchura de cada uno de los pasillos de los que dispone la ETSIE con la correspondiente comprobación a la normativa:

Tabla 20. Relación de anchura de pasillos bloque 1B y adecuación a NBE-CPI/96.

Pasillo	Anchura (m)	Evaluación
A	2,95	C
B	3,00	C
C	3,14	C
D	4,40	C
E	2,75	C
F	2,75	C
G	2,75	C
H	2,75	C
I	2,75	C
J	2,95	C
C: Cumple; NC: No Cumple		

Tabla 21. Relación de anchura de pasillos bloque 1C y adecuación a NBE-CPI/96.

Planta	Pasillo	Anchura (m)	Evaluación
0,1,2,3	Circulaciones	2,00	C
0	1	3,35	C
0,1	2	3,20	C
0	3	3,65	C
0,1,2,3	4	3,05	C
0	5	1,00	C
0	6	1,80	C
2	7,8,9	1,70	C
2	10	1,90	C
3	11,12	1,20	C
3	13	2,00	C
3	14	1,65	C
0,1,3	P.S.1	1,25	C
1	P.S.2	1,30	C
0	P.S.3, P.S.4	1,20	C
0	P.S.5	1,00	C
C: Cumple; NC: No Cumple			

Los casos estudiados en la Tabla 21 con una anchura menor a 1,50m, no se consideran como uso docente puesto que son pasillos que llevan únicamente hacia despachos. Por lo tanto, se adopta una anchura mínima general de 1,00m, según el Artículo 7.4.3 *Anchuras mínimas y máximas*, de la NBE-CPI/96. De este modo la evaluación es favorable.

3.2.5.2. Puertas.

Según el Artículo 7. *Evacuación*, de la NBE-CPI/96:

“La anchura libre en puertas, pasos y huecos previstos como salida de evacuación será igual o mayor que 0,80m. La anchura de la hoja será igual o menor que 1,20m y en puertas de dos hojas, igual o mayor que 0,60m.”

Según el Artículo 8. *Características de las puertas y de los pasillos*, de la NBE-CPI/96:

“a) Las puertas de salida serán abatibles con eje de giro vertical y fácilmente operables (...).

b) (...) Las puertas de apertura automática dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía abra la puerta e impida que esta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deberán disponerse puertas abatibles de apertura manual que cumplan las condiciones indicadas en el párrafo anterior.

c) Las puertas previstas para la evacuación de más de 100 personas abrirán en el sentido de la evacuación.”

Atendiendo a lo especificado en los artículos citados anteriormente de la NBE-CPI/96, todas las puertas tienen una anchura libre mínima de 0,80m. Además, las puertas de salida son abatibles hacia el exterior o basculantes con eje de giro vertical, a excepción de las puertas de salida del edificio 1B, que son de apertura automática. En caso de que haya un corte de luz, la puerta automática se abrirá para permitir la salida.

3.2.6. Condiciones de evacuación del edificio.

3.2.6.1. Salidas de emergencia.

En este apartado se identificarán las salidas de emergencia existentes, el tipo de que se trata, los lugares que comunican y su anchura. Para comprobar que son correctas, tanto el número de salidas de la planta, se partirá de la clasificación de la NBE-CPI/96.

Según el Artículo 7. *Evacuación*, de la NBE-CPI/96:

“a) Salida de recinto, una puerta o un paso que conducen, bien directamente o bien a través de otros recintos, hacia una salida de planta y, en último término, hacia una del edificio.”

“b) Salida de planta, que es alguno de los siguientes casos:

- el arranque de una escalera abierta que conduzca a una planta de salida del edificio, siempre que no tenga un ojo o hueco central con un área en planta mayor que 1,3m². Sin embargo, cuando la planta esté comunicada con otras por huecos diferentes de los de las escaleras, el arranque de escalera antes citado no puede considerarse salida de planta;

El arranque de una escalera desde una planta comunicada con otras, en los términos indicados en el articulado, no se considera salida de planta ya que se entiende que todas ellas constituyen un único recinto y, por tanto, un ámbito de riesgo común.

- una puerta de acceso a una escalera protegida, a un pasillo protegido o a un vestíbulo previo, según el artículo 10, y que conducen a una salida de edificio;

- una puerta que da acceso desde un sector a otro situado en la misma planta, siempre que en el primer sector exista al menos otra salida de planta de las descritas en los párrafos anteriores o bien otra puerta de paso a otro sector y se pueda, a partir de cada una de ellas, (...).”

“c) Salida de edificio que es una puerta o un hueco de salida a un espacio exterior seguro con superficie suficiente para contener a los ocupantes del edificio, a razón de 0,50m² por persona, dentro de una zona delimitada con un radio de distancia de la salida 0,1Pm, siendo P el número de ocupantes. (...)”

3.2.6.1.1. Salidas de recinto.

Para el edificio 1B, se consideran salidas de recinto las puertas de las aulas docentes, aulas de informática, salón de actos, talleres, laboratorios y biblioteca, las cuales conducen directamente hacia una salida del edificio, a partir del Plano 01-B se pueden observar mejor las distintas salidas.

Tabla 22. Salidas de recinto bloque 1B.

Salida	Dependencia	Pasillo	Ancho puerta (m) (nº hojas x anchura)
SR.0.1 - SR.0.4	A.01 - A.04	Principal	1,30
SR.0.5	Salida a cafetería desde la escuela		3,00 (3 x 1,00)
SR.0.6			1,35
SR.0.7 - SR.0.8	A.B1 y A.B2	B	1,30
SR.0.9	Sala estudio		1,30
SR.0.10	A.C1	C	1,30
SR.0.11	A.C2		2,60 (2 x 1,30)
SR.0.12	AINF.01		2,80 (2 x 1,40)
SR.0.13	Aula Magna		2,00 (2 x 1,00)
SR.0.14	Taller maquetas	D	1,30
SR.0.15	A.D1		1,30
SR.0.16	A.D2		1,30
SR.0.16.1			1,30
SR.0.17	Lab. instalaciones		1,30
SR.0.18 y SR.0.19	Lab. materiales 1 y 2		1,30
SR.0.20	Lab. física		1,30
SR.0.21 y SR.0.22	AINF.03 y AINF.04	E	1,20
SR.0.23	Salón de actos		1,15
SR.0.24	Lab. construcción		1,15
SR.0.25 - SR.0.28	AINF.18 - AINF.21	F	1,20
SR.0.29 - SR.0.37	AINF.09 - AINF.17	G	1,20
SR.0.38	AINF.06	H	1,20
SR.0.39	A.H1 (AINF.05)		1,20
SR.0.40	A.H2		1,30
SR.0.41 y SR.0.42	A.H3 y A.H4		2,60 (2 x 1,30)
SR.0.43 y SR.0.44	AINF.07 y AINF.08	I	1,20
SR.0.45 y SR.0.52	A.I1 - A.I8		1,20
SR.0.53	A.JA1	J	1,20
SR.0.54 y SR.0.55	A.JB1 y A.JB2		1,30
SR.0.56	Biblioteca		1,30

En el caso del edificio 1C, se estiman salidas de recinto las puertas de las aulas, laboratorios y despachos, las cuales conducen directamente hacia una salida del edificio, a partir de los Planos 01-C/PB, 02-C/P1, 03-C/P2 y 04-C/P3, se puede observar mejor las distintas salidas.

Tabla 23. Salidas de recinto bloque 1C.

Salida	Dependencia	Planta	Ancho puerta (m) (nº hojas x anchura)	
SR.1.1	Laboratorio 1	Baja	3,80 (2 x 1,60)	
SR.1.2	Laboratorio 2		1,60	
SR.1.3	Laboratorio 3		1,70	
SR.1.4 - SR.1.6	Despacho 1 – 3		1,10	
SR.1.7	Despacho 4		1,35	
SR.1.8 y 1.10	Despacho 5 y 7		1,10	
SR.1.9 y 1.11	Despacho 6 y 8		1,00	
SR.1.12	Despacho 9		1,30	
SR.1.13 y 1.14	Despacho 10 y 11		1,10	
SR.1.15 y 1.16	Despacho 12 y 13		1,30	
SR.1.17 y 1.20	Despacho 14 - 17		1,10	
SR.1.21	Relaciones internacionales		1,10	
SR.1.22	Técnico de empleo		1,10	
SR.1.23	Sala de juntas	Primera	3,40 (2 x 1,70)	
SR.1.24			1,05	
SR.1.25	Aula PFG		3,50 (2 x 1,75)	
SR.1.26	Aula Máster Gestión		3,40 (2 x 1,70)	
SR.1.27	Aula Máster Tecno.		1,60	
SR.1.28 y 1.29	Despacho 20 y 21		1,10	
SR.1.30	Sala profesores		0,95	
SR.1.31			1,30	
SR.1.32	Despacho becarios		1,00	
SR.1.33	Despacho 22		1,00	
SR.1.34 - 1.62	Despacho 23 - 51		1,10	
SR.1.63	Seminario 1		Segunda	2,00 (2 x 1,00)
SR.1.64	Seminario 2			1,00
SR.1.65	Seminario 3	1,30		
SR.1.66	Dirección (Secretaria)	Tercera	1,10	
SR.1.67 - 1.74	Subdirección 1 - 8		1,10	
SR.1.75	Servicios administrativos		1,10	
SR.1.76	Secretario ETSIE		1,10	
SR.1.77	Sala de reuniones		1,10	
SR.1.78	Subdirección becarios		1,30	
SR.1.79			1,10	
SR.1.80	Despacho 52		1,10	

3.2.6.1.2. Salidas de planta.

Se considera salida de planta las puertas de acceso a la escalera protegida y los arranques de la escalera del bloque 1C.

Tal y como se ha explicado en el apartado 2.2.2.2.2. *Sectorización*, la planta primera cuenta con tres salidas de planta, las cuales corresponden a dos salidas a una escalera abierta de más de 1,5m de ancho y a una salida a una escalera protegida; y las plantas segunda y tercera cuentan con dos salidas de planta, correspondientes a una salida hacia una escalera abierta con las mismas características que la anterior y otra a una escalera protegida.

3.2.6.1.3. Salidas de edificio.

Por último, se muestran unas tablas con las características principales de las diferentes salidas que tienen los dos edificios. Cabe de decir que todas deben de estar abiertas y libres de obstáculos, para una correcta evaluación.

Tabla 24. Salidas de edificio bloque 1B.

Salida	Ancho puerta (m)	Nº	Ancho libre (m)	Capacidad de evacuación (personas)	Ocupación asignada (personas)	Apertura	Evaluación
SE.0.1	1,45	3	4,35	870	1122	Automática	NC
SE.0.2	0,80	1	0,80	160	160	Exterior	C
SE.0.3	1,20	1	1,20	240	20	Exterior	C
SE.0.4	1,80	1	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.5	1,00	1	1,00	200	94	Exterior	C
SE.0.6	1,00	1	1,00	200	94	Exterior	C
SE.0.7	1,30	1	1,30	260	395	Exterior	NC
SE.0.8	0,90	1	0,90	180	180	Exterior	C
SE.0.9	1,30	1	1,30	260	56	Exterior	C
SE.0.10	1,10	1	1,10	220	45	Interior	C
SE.0.11	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.12	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.13	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.14	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.15	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.16	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C

C: Cumple; **NC:** No Cumple

Para el cálculo de la capacidad de evacuación de las puertas, se procede a partir de la fórmula: $P = A \times 200$; siendo A, la anchura en metros de las puertas, y P, el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación (Artículo 7.4. *Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras*, de la NBE-CPI/96).

Tabla 25. Salidas de edificio bloque 1C.

Salida	Ancho puerta (m)	Nº	Ancho libre (m)	Capacidad de evacuación (personas)	Ocupación asignada (personas)	Apertura	Evaluación
SE.1.1	1,70	2	3,40	680	338	Basculante	C
SE.1.2	1,65	1	1,65	330	329	Exterior	C
SE.1.3	1,65	1	1,65	330	62	Exterior	C
C: Cumple; NC: No Cumple							

Como se puede observar en la Tabla 24, se supera la capacidad de algunas puertas y en otras se ajusta al límite. Esta situación se puede mejorar habilitando salidas de edificio, existentes en el mismo y actualmente cerradas, como salidas de emergencia (ver Tabla 26).

Tabla 26. Salidas de edificio bloque 1B. Mejora.

Salida	Ancho puerta (m)	Nº	Ancho libre (m)	Capacidad de evacuación (personas)	Ocupación asignada (personas)	Apertura	Evaluación
SE.0.1	1,45	3	4,35	870	800	Automática	C
SE.0.2	0,80	1	0,80	160	47	Exterior	C
SE.0.3	1,20	1	1,20	240	20	Exterior	C
SE.0.4	1,80	1	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.5	1,00	1	1,00	200	94	Exterior	C
SE.0.6	1,00	1	1,00	200	94	Exterior	C
SE.0.7	1,30	1	1,30	260	211	Exterior	C
SE.0.8	0,90	1	0,90	180	177	Exterior	C
SE.0.9	1,30	1	1,30	260	194	Exterior	C
SE.0.10	1,10	1	1,10	220	45	Interior	C
SE.0.11	0,90	2	1,80	360	295	Exterior	C
SE.0.12	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.13	0,90	2	1,80	360	348	Exterior	C
SE.0.14	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.15	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.16	0,90	2	1,80	360	360	Exterior	C
SE.0.21	1,00	2	2,00	400	360	Exterior	C
SE.0.22	1,00	2	2,00	400	354	Interior	C (*)
C: Cumple; NC: No Cumple (*): Precisaría de cambio de puerta con apertura hacia el exterior y barra quitamiedos.							

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

En este apartado, se va a evaluar la ocupación total de los recintos localizados en los bloques 1B y 1C con respecto al Artículo 6. *Cálculo de la ocupación*, de la NBE-CPI/96.

A continuación, se muestran unas tablas que indican las características necesarias para la realización de dicha evaluación, como los usos de cada uno de los recintos que forman las plantas de los edificios y la ocupación total de cada uno de ellos. Además, todo ello aparece grafiado en los Planos 02-B, 09-C/PB, 10-C/P1, 11-C/P2 y 12-C/P3 del Anexo VI.

Para el cálculo de la densidad de ocupación por superficie se realizará una comparación de las superficies reales con los límites indicados en el Artículo 6.1. *Recintos o zonas de densidad elevada*, y el Artículo 6.2. *Recintos, zonas o edificios de baja densidad*, de la NBE-CPI/96. Los criterios son los siguientes:

Tabla 27. Densidades NBE-CPI/96.

Actividad	Tipo de densidad	Superficie de cálculo	Densidad de ocupación (m ² /persona)
Aulas	Elevada	Útil	1,5
Biblioteca	Elevada	Útil	2,0
Administrativa uso público (secretaría)	Elevada	Útil	2,0
Laboratorios	Elevada	Construida	5,0
Aulas de dibujo	Elevada	Construida	5,0
Talleres	Elevada	Construida	5,0
Aulas de informática	Elevada	Construida	5,0
Despacho	Baja	Construida	10,0
Administrativa	Baja	Construida	10,0
Archivos y almacenes	Baja	Construida	40,0

Nota: Las salas de reuniones distribuidas en plantas superiores del edificio 1C, tendrán la consideración de administrativo puesto que tienen su ocupación por las mismas personas que ocupan los despachos)

Junto a las tablas que aparecen a continuación sobre los cálculos de las ocupaciones, aparece la evaluación que será positiva si la ocupación teórica es mayor o igual que la ocupación real.

En caso contrario (ocupación teórica menor que ocupación real), la evaluación será desfavorable y se actuará en los respectivos recintos mediante la adaptación de unas propuestas de mejora que se nombrarán más adelante y ayudarán a que los resultados sean positivos.

3.3.1. Cálculo de la ocupación bloque 1B.

La tabla 27, muestra la relación entre la ocupación teórica requerida por la normativa y la ocupación real, con ello se obtiene la evaluación indicada.

Tabla 28. Ocupación bloque 1B.

Uso	Superficie (m ²)	Densidad de ocupación (m ² /persona)	Ocupación teórica (personas)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Pasillo principal					
Aula 1 (Gráfica)	261,99	1,5	175	85	C
Aula 2 (Gráfica)	257,39	1,5	172	61	C
Aula 3	140,40	1,5	94	105	NC
Aula 4	124,90	1,5	83	117	NC
Pasillo A					
Secretaria	183,56	10,0	18	10	C
Sala de teatro	136,81	5,0	27	20	C
Sala profesores	26,40	2,0	13	5	C
Pasillo B					
Aula B1	154,99	1,5	103	133	NC
Aula B2	156,51	1,5	104	129	NC
Sala estudio	55,51	1,5	37	25	C
Pasillo C					
Aula C1	172,30	1,5	115	145	NC
Aula C2	398,10	1,5	265	345	NC
AINF.01	253,83	5,0	51	85	NC
Aula Magna	253,14	1,5	169	188	NC
Sala de estudio	47,04	1,5	31	20	C
Pasillo D					
Aula D1	89,72	1,5	60	45	C
Aula D2	175,10	1,5	117	138	NC
Taller maquetas	78,73	5,0	16	35	NC
Lab. instalaciones	174,16	5,0	35	66	NC
Lab. materiales 1	104,16	5,0	21	50	NC
Lab. materiales 2	174,25	5,0	35	45	NC
Lab. física	174,95	5,0	35	45	NC
Pasillo E					
AINF.03	93,43	5,0	19	21	NC
AINF.04	93,42	5,0	19	49	NC
Salón de actos	127,41	1,5	85	96	NC
Lab. construcción	93,48	5,0	19	64	NC
Pasillo F					
AINF.18	78,74	5,0	16	21	NC
AINF.19	78,71	5,0	16	22	NC
AINF.20	78,95	5,0	16	46	NC
AINF.21	126,37	5,0	25	69	NC



Pasillo G					
AINF.09	63,81	5,0	13	31	NC
AINF.10	78,65	5,0	16	41	NC
AINF.11	78,65	5,0	16	41	NC
AINF.12	78,81	5,0	16	41	NC
AINF.13	78,44	5,0	16	22	NC
AINF.14	77,93	5,0	16	41	NC
AINF.15	78,64	5,0	16	41	NC
AINF.16	78,76	5,0	16	41	NC
AINF.17	60,42	5,0	12	41	NC
Pasillo H					
AINF.06	79,63	5,0	16	21	NC
Aula H1 (AINF.05)	62,48	5,0	12	40	NC
Aula H2	125,96	5,0	25	42	NC
Aula H3	158,71	5,0	32	49	NC
Aula H4	158,41	5,0	32	49	NC
Pasillo I					
AINF.07	78,66	5,0	16	44	NC
AINF.08	79,14	5,0	16	52	NC
Aula I1	47,49	1,5	32	25	C
Aula I2	111,09	1,5	74	85	NC
Aula I3	47,49	1,5	32	20	C
Aula I4	111,09	1,5	74	85	NC
Aula I5	111,09	1,5	74	85	NC
Aula I6	125,90	1,5	84	97	NC
Aula I7	142,25	1,5	95	121	NC
Aula I8	108,47	1,5	72	81	NC
Pasillo J					
Aula JA1	149,34	1,5	100	153	NC
Aula JB1	252,75	1,5	169	249	NC
Aula JB2	266,34	1,5	178	237	NC
Biblioteca	211,49	2,0	106	155	NC

3.3.2. Cálculo de la ocupación bloque 1C.

Las tablas que se observan a continuación, muestran la relación entre la ocupación teórica requerida por la normativa y la ocupación real del edificio 1C, obteniendo los resultados siguientes.

3.3.2.1. Planta baja.

En la tabla 28 se anotan los datos referidos en el párrafo anterior, propios de la planta baja.

Tabla 29. Ocupación bloque 1C, planta baja.

Uso	Superficie (m ²)	Densidad de ocupación (m ² /persona)	Ocupación teórica (personas)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Laboratorio 1	125,41	5,0	25	55	NC
Laboratorio 2	125,41	5,0	25	45	NC
Laboratorio 3	97,42	5,0	19	45	NC
Despacho 1	22,33	10,0	2	1	C
Despacho 2	21,70	10,0	2	1	C
Despacho 3	17,02	10,0	2	1	C
Despacho 4	18,56	10,0	2	1	C
Despacho 5	11,73	10,0	1	1	C
Despacho 6	17,62	10,0	2	2	C
Despacho 7	11,47	10,0	1	1	C
Despacho 8	16,60	10,0	2	1	C
Despacho 9	13,04	10,0	1	1	C
Despacho 10	12,10	10,0	1	1	C
Despacho 11	22,78	10,0	2	1	C
Despacho 12 y 13	24,24	10,0	2	2	C
Despacho 14 y 15	36,66	10,0	4	3	C
Despacho 16	12,29	10,0	1	1	C
Despacho 17	11,95	10,0	1	1	C
Despacho 18	12,10	10,0	1	1	C
Despacho 19	24,56	10,0	2	2	C
Almacén 1	10,44	40,0	1	1	C
Almacén 3	15,08	40,0	1	1	C
Almacén 4	19,08	40,0	2	1	C
Almacén 5	17,41	40,0	2	1	C
Limpieza	13,59	40,0	2	1	C
Conserje	23,06	10,0	2	1	C
Relaciones int.	20,82	10,0	2	1	C
Técnico empleo	21,93	10,0	2	1	C

3.3.2.2. Planta primera.

Al igual que la tabla anterior, se muestran las características de la planta primera.

Tabla 30. Ocupación bloque 1C, planta primera.

Uso	Sup. (m ²)	Densidad ocup. (m ² /persona)	Ocupación teórica (pers)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Aula PFG	160,48	5,0	32	60	NC
Aula Máster Gestión	160,48	1,5	107	57	C
Aula Máster Tecno.	110,81	1,5	74	59	C
Sala juntas	207,17	2,0	104	52	C
Becarios	44,29	10,0	4	3	C
Despacho 20	19,30	10,0	2	1	C
Despacho 21	18,37	10,0	2	1	C
Almacén 6	9,66	40,0	1	1	C
Almacén 7	4,50	40,0	1	1	C
Almacén 8	6,63	40,0	1	1	C
Almacén 9	24,41	40,0	1	1	C

3.3.2.3. Planta segunda.

Al igual que la tabla anterior, se muestran las características de la planta segunda.

Tabla 31. Ocupación bloque 1C, planta segunda.

Uso	Superficie (m ²)	Densidad de ocupación (m ² /persona)	Ocupación teórica (personas)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Seminario 1	68,44	1,5	46	30	C
Seminario 2	44,30	1,5	30	20	C
Seminario 3	44,76	1,5	30	13	C
Despacho 22	25,04	10,0	3	2	C
Despacho 23	18,37	10,0	2	1	C
Despacho 24	16,69	10,0	2	1	C
Despacho 25	16,41	10,0	2	1	C
Despacho 26	16,69	10,0	2	1	C
Despacho 27	17,62	10,0	2	1	C
Despacho 28	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 29	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 30	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 31	16,04	10,0	2	1	C
Despacho 32	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 33	15,84	10,0	2	1	C
Despacho 34	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 35	15,89	10,0	2	1	C
Despacho 36	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 37	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 38	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 39	16,04	10,0	2	1	C
Despacho 40	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 41	15,84	10,0	2	2	C
Despacho 42	15,94	10,0	2	2	C
Despacho 43	15,65	10,0	2	1	C
Despacho 44	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 45	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 46	15,94	10,0	2	1	C
Despacho 47	16,04	10,0	2	1	C
Despacho 48	20,69	10,0	2	2	C
Despacho 49	19,11	10,0	2	1	C
Despacho 50	19,22	10,0	2	1	C
Despacho 51	20,69	10,0	2	1	C
Almacén 10	9,66	40,0	1	1	C
Almacén 11	24,53	40,0	1	1	C

3.3.2.4. Planta tercera.

Al igual que la tabla anterior, se muestran las características de la planta tercera.

Tabla 32. Ocupación bloque 1C, planta tercera.

Uso	Superficie (m ²)	Densidad de ocupación (m ² /persona)	Ocupación teórica (personas)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Despacho 52	18,81	10,0	2	1	C
Sala reuniones	70,68	2,0	35	24	C
Secretaria	21,00	10,0	2	1	C
Director	93,29	10,0	9	1	C
Subdirector 1	26,62	10,0	3	1	C
Subdirector 2	26,49	10,0	3	1	C
Subdirector 3	26,62	10,0	3	1	C
Subdirector 4	26,40	10,0	3	1	C
Subdirector 5	26,62	10,0	3	1	C
Subdirector 6	26,49	10,0	3	1	C
Subdirector 7	26,62	10,0	3	1	C
Subdirector 8	26,40	10,0	3	1	C
Biblioteca	56,99	2,0	28	20	C
Secretario	22,76	10,0	2	1	C
Servicios adm.	17,71	10,0	2	1	C
Archivo	33,34	10,0	3	2	C
Becarios	65,01	10,0	7	4	C
Almacén 12	25,41	40,0	1	1	C
Almacén 13	10,31	40,0	1	1	C

3.3.3. Cálculo número de puertas.

Según el Artículo 7.2. *Número y disposición de salidas*, de la NBE-CPI/96:

“1. Un recinto puede disponer de una única salida cuando cumpla las condiciones siguientes:

a) Su ocupación es menor de 100 personas.

b) No existen recorridos para más de 50 personas que precisen salvar, en sentido ascendente, una altura de evacuación mayor de 2m.

c) Ningún recorrido de evacuación hasta la salida tiene una longitud mayor que 25m en general, o mayor de 50m cuando la ocupación sea menor que 25 personas y la salida comunique directamente con un espacio exterior seguro.”

Por todo ello, se puede observar la Tabla 32 que relaciona la ocupación real de las aulas y salas de gran capacidad con el número de salidas existentes en cada una de ellas.

Tabla 33. Relación ocupación-salidas ETSIE.

Uso	Ocupación teórica aulas	Ocupación real aulas	Número teórico de salidas	Número real de salidas	Capacidad evacuación salidas	Evaluación
Bloque 1B						
Aula 1	175	85	1	1	260	C
Aula 2	172	61	1	1	260	C
Aula 3	94	105	2	1	260	NC
Aula 4	83	117	2	1	260	NC
Aula B1	103	133	2	1	260	NC
Aula B2	104	129	2	1	260	NC
Aula C1	115	145	2	1	260	NC
Aula C2	265	345	2	2	260	NC
Aula Magna	169	188	2	4	200 x 2	NC (*)
Aula D1	60	45	1	1	260	C
Aula D2	117	138	2	2	260 x 2	NC
Salón de actos	85	96	1	1	230	NC
Aula H1	12	40	1	1	240	NC
Aula H2	25	42	1	1	260	NC
Aula H3	32	49	1	2	260 x 2	NC
Aula H4	32	49	1	2	260 x 2	NC
Aula I1	32	25	1	1	240	C
Aula I2	74	85	1	1	240	NC
Aula I3	32	20	1	1	240	C
Aula I4	74	85	1	1	240	NC
Aula I5	74	85	1	1	240	NC
Aula I6	84	97	1	1	240	NC
Aula I7	95	121	2	1	240	NC
Aula I8	72	81	1	1	240	NC
Aula JA1	100	153	2	1	240	NC
Aula JB1	169	249	2	1	260	NC
Aula JB2	178	237	2	1	260	NC
Biblioteca	106	155	2	1	260	NC
Bloque 1C						
Laboratorio 1	25	55	1	2	320 x 2	NC
Laboratorio 2	25	45	1	1	320	NC
Laboratorio 3	19	45	1	1	340	NC
Aula PFG	32	60	1	2	350 x 2	NC
Aula Máster Gestión	107	57	1	2	340 x 2	C
Aula Máster Tecno.	74	59	1	1	320	C
Sala juntas	104	52	1	3	340 x 2 + 210	C
(*) Cuenta también con dos salidas de edificio.						

Los datos representados en la tabla anterior presentan casos de no conformidad (NC). La mayor parte de ellos son debidos a que no se cumple con la capacidad teórica de ocupación, siendo la ocupación real superior a ésta, y al incumplimiento de que haya dos salidas en los recintos con ocupación superior a 100 personas. De todos modos, en algunos casos (ver Tabla 33), con la capacidad de evacuación de las puertas existentes se puede considerar que la evaluación es positiva.



Tabla 34. Casos de evaluación positiva a causa de la capacidad de las puertas.

Uso	Ocupación teórica aulas	Ocupación real aulas	Número teórico de salidas	Número real de salidas	Capacidad evacuación salidas	Evaluación
Bloque 1B						
Aula Magna	169	188	2	4	200 x 2	C (*)
Aula D2	117	138	2	2	260 x 2	C
Salón de actos	85	96	1	1	230	C
Aula H1	12	40	1	1	240	C
Aula H2	25	42	1	1	260	C
Aula H3	32	49	1	2	260 x 2	C
Aula H4	32	49	1	2	260 x 2	C
Aula I2	74	85	1	1	240	C
Aula I4	74	85	1	1	240	C
Aula I5	74	85	1	1	240	C
Aula I6	84	97	1	1	240	C
Aula I7	95	121	2	1	240	C
Aula I8	72	81	1	1	240	C
Aula JA1	100	153	2	1	240	C
Aula JB1	169	249	2	1	260	C
Aula JB2	178	237	2	1	260	C
Biblioteca	106	155	2	1	260	C
Bloque 1C						
Laboratorio 1	25	55	1	2	320 x 2	C
Laboratorio 2	25	45	1	1	320	C
Laboratorio 3	19	45	1	1	340	C
Aula PFG	32	60	1	2	350 x 2	C
(*) Cuenta también con dos salidas de edificio.						

Como conclusión, todos los casos que no cumplen con ningún requisito teórico referente a la normativa, deben ser estudiados.

3.4. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.

En este apartado se incluyen los diferentes planos que contempla el presente capítulo, incorporados en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

- Plano 04. LRE entorno: CT y calderas.
- Plano 01-B. Distribución, salidas y LRE.
- Plano 02-B. Evacuación y ocupación.
- Plano 01-C/PB. Distribución, salidas y LRE, planta baja.
- Plano 02-C/P1. Distribución, salidas y LRE, planta primera.
- Plano 03-C/P2. Distribución, salidas y LRE, planta segunda.
- Plano 04-C/P3. Distribución, salidas y LRE, planta tercera.
- Plano 05-C/PB. Sectores de incendio, planta baja.
- Plano 09-C/PB. Evacuación y ocupación, planta baja.
- Plano 10-C/P1. Evacuación y ocupación, planta primera.
- Plano 11-C/P2. Evacuación y ocupación, planta segunda.
- Plano 12-C/P3. Evacuación y ocupación, planta tercera.



CAPÍTULO 4. MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN.

En este capítulo se identificarán las medidas de protección que dispone la ETSIE, para tener un mejor conocimiento de las mismas y poder dar respuesta inmediata en caso de cualquier incidencia.

4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.**4.1.1. Medios materiales.**

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en el Artículo 20. *Instalaciones de detección, alarma y extinción de incendios*, de la NBE-CPI/96, y que le son de aplicación. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Todos los elementos que componen la instalación se encuentran detallados en los Planos 03-B, 13-C/PB, 14-C/P1, 15-C/P2 y 16-C/P3.

4.1.1.1 Empresa autorizada del mantenimiento.

Nombre:	Soler Prevención y Seguridad, S.A.		
Emplazamiento:	Polígono Industrial L'Oliveral Calle W, Parcela 16, Naves 1 y 9		
Localidad:	Ribarroja del Turia	Código postal:	46394
Provincia:	Valencia	Teléfono:	96 164 32 40
Fax:	96 164 31 92	E-mail:	info@solerprevencion.com
Web:	http://www.solerprevencion.com/		

4.1.1.2. Instalaciones de Detección y Alarma.

Según el Artículo 20.4. *Instalación de detección y alarma*, de la NBE-CPI/96:

“Esta instalación hace posible la transmisión de una señal (automáticamente mediante detectores o manualmente mediante pulsadores) desde el lugar en que se produce el incendio hasta una central vigilada, así como la posterior transmisión de la alarma desde dicha central

a los ocupantes, pudiendo activarse dicha alarma automática o manualmente.

Contarán con una instalación de detección y alarma, los edificios, los establecimientos y las zonas destinados a los usos siguientes: (...)

(...) Docente, si la superficie total construida es mayor que 5.000m².”

A tal efecto, cabe destacar que el bloque 1B a pesar de contar con una superficie construida mayor de 5.000m², no cuenta con dicha instalación y no tiene obligación a causa de que las reformas que se han realizado no han abarcado la superficie requerida para hacer esto necesario.

Por el contrario, el bloque 1C sí dispone de este sistema aunque cuenta con una superficie construida de 4.781,96m².

4.1.1.2.1. Detección.

Se entiende por detector los dispositivos que captan un determinado fenómeno y cuando el valor de ese fenómeno sobrepasa un umbral prefijado se genera una señal de alarma que es transmitida a la central de control.

El sistema de detección de incendios del edificio 1C está constituido por detectores de humo de tipo optoelectrónicos localizados en el interior de los locales y pasillos.



Ilustración 36. Detector optoelectrónico.

Toda la red de instalación va hacia una Central de Detección situada en conserjería (planta baja del edificio), en acceso restringido, con 2 sirenas acústicas interiores por planta (8 en total) y 1 exterior en la fachada principal. La Central de Detección está conectada al Centro de Control del Servicio de Seguridad, situado en el edificio 50 (ver Plano 02)



Ilustración 37. Sirena exterior edificio 1C.



Ilustración 38. Sirenas interiores edificio 1C.

4.1.1.2.2. Pulsadores de Alarma.

Se entiende por alarma, la puesta en conocimiento del personal de una situación de emergencia adecuada para una evacuación del edificio.

La instalación de pulsadores de alarma tiene como finalidad la transmisión de una señal a un puesto de control, centralizado y permanentemente vigilado, de forma tal que resulte localizable la zona del pulsador que ha sido activado y puedan ser tomadas las medidas pertinentes.

Hay instalados un total de 12 pulsadores (3 por cada planta) que se encuentran por los pasillos del edificio, son de tipo manual y están provistos de dispositivos de protección que impida su activación involuntaria.



Ilustración 39. Pulsadores edificio 1C, ETSIE.

4.1.1.3. Instalaciones de Extinción.

4.1.1.3.1. Hidrantes.

Tal y como se ha indicado en el punto 2.5.4.2. *Situación de medios exteriores de protección*, del presente Plan de Autoprotección, el Campus de Vera cuenta con 37 hidrantes de incendio conectados a la red de abastecimiento de agua, para el uso de los Servicios de Extinción.

El hidrante más próximo es el correspondiente al código H1481 situado frente al bloque 1C. Además, se puede localizar frente a la Escuela Infantil el hidrante H1480, el cual puede ser útil para el bloque 1B.

Todo ello se encuentra reflejado en el Plano 03.

4.1.1.3.2. Bocas de incendio equipadas.

Las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) son sistemas de extinción de incendios basados en agua compuestos por una manguera, un manómetro y una válvula de paso. Se denominan por los diámetros nominales de las mangueras y se alojan en armarios, en la mayoría de los casos.

Según el Artículo 20.3. *Instalación de bocas de incendio equipadas*, de la NBE-CPI/96, los edificios de uso docente con una superficie total construida mayor de 2.000m², deben estar protegidos por una instalación de este tipo.

Igual que en el punto anterior, el bloque 1B no tiene instaladas bocas de incendio equipadas debido a su año de construcción, por lo que es muy difícil equipar al edificio de este sistema de extinción y adaptarlo al CTE-DB/SI.

En el caso del bloque 1C, dispone de un total de 8 Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) repartidas de la siguiente forma:

- Planta baja: 2 Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).
- Planta primera: 2 Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).
- Planta segunda: 2 Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).
- Planta tercera: 2 Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).

Cada una de las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) tiene las siguientes características:

- Equipadas normalizadas de 25mm.
- Manguera semirrígida.
- Longitud de la manguera de 20m.
- Distancia desde cualquier punto hasta la Boca de Incendio Equipada (BIE) menor de 25m.
- Alrededor de cada BIE se mantiene una zona libre de obstáculos que permite el acceso a ella y su maniobra sin dificultad.



Ilustración 40. Boca de Incendio Equipada (BIE).

La situación de las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) queda reflejada en los Planos 13-C/PB, 14-C/P1, 15-C/P2 y 16-C/P3.

Con el fin de comprobar el buen estado y correctas característica de todas las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), se ha realizado la tabla siguiente a modo de revisión:

Tabla 35. Comprobaciones BIE.

Elementos y características	Comprobaciones
Los componentes presentan buen estado.	C
Separación entre cada BIE y su más cercana <50m.	C
Distancia desde cualquier punto de un local protegido a una BIE <25m.	C
Adecuada señalización, visibilidad, accesibilidad y maniobrabilidad.	C
La boquilla y la válvula manual están a una distancia inferior a 1,50m del suelo.	C
Existen pegatinas del mantenimiento trimestral, anual o quinquenal.	C
Boquilla: - Material resistente a esfuerzos mecánicos y corrosión. - Dispositivo de cierre en lanza o boquilla.	C
Lanza: - Material resistente a esfuerzos mecánicos y corrosión. - Sistema de apertura y cierre si la boquilla no lo dispone.	C
Manguera. (Inspección estado visual).	C
Válvula de paso es de material anticorrosivo.	C
Manómetro situado en la boca de entrada de la válvula.	C
C: Cumple; NC: No Cumple	

4.1.1.3.3. Extintores portátiles.

Se entiende por extintor portátil aquel aparato que contiene un agente extintor que puede ser proyectado y dirigido sobre el incendio por acción de una presión interna.

Según el Artículo 20.1. *Extintores portátiles*, de la NBE-CPI/96:

“En todo edificio, excepto en los de vivienda unifamiliar, se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15m.

(...) Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; siempre que sea posible, se situarán en los paramentos de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor de 1,70m.”

La ETSIE está dotada de extintores de incendio distribuidos por los pasillos de ambos edificios tal y como se indica en los Planos 03-B, 13-C/PB, 14-C/P1, 15-C/P2 y 16-C/P3.

Conjuntamente hay extintores en recintos que puedan entrañar algún tipo de riesgo eléctrico o de incendio como son las aulas de informática o laboratorios respectivamente.

Para poder interpretar las etiquetas de los extintores, es necesario saber el tipo de fuego que pueden apagar, para ello se clasifican de la siguiente manera:

- **Clase A:** fuegos con combustibles sólidos como madera, cartón, plástico, etc.
- **Clase B:** fuegos donde el combustible es líquido por ejemplo aceite, gasolina o pintura.
- **Clase C:** en este caso el combustible son gases como el butano, propano o gas ciudad.
- **Clase D:** son los más raros, el combustible es un metal, los metales que arden son magnesio, sodio o aluminio en polvo.

Además, se debe conocer el tipo de agente extintor con el fin de saber qué tipos de fuego puede apagar:

- **De agua:** para fuegos de tipo A siempre en lugares donde no hay electricidad. No sirve para fuegos de combustibles líquidos como la gasolina o el aceite ya que al ser más densa que estos líquidos el combustible se situaría encima del agua y no extinguiríamos el incendio.

- **De agua pulverizada:** para fuegos de tipo A y apropiados para fuegos de tipo B. No deben usarse nunca en presencia de corriente eléctrica pues el agua podría provocar una electrocución. Este tipo de extintores es bueno fuera de las casas donde no existe riesgo eléctrico, por ejemplo jardines, barbacoas, etc.
- **De espuma:** ideales para fuegos de tipo A y B (más común utilizado por bomberos). Al igual que el anterior es peligroso en presencia de electricidad.
- **De polvo:** para fuegos de tipo A, B y C y al ser de polvo evita el riesgo eléctrico. El más común y recomendable para casas, oficinas o cualquier edificio.
- **De CO₂:** no conduce la electricidad y son aptos para fuegos de tipo A, B y C. Suelen ser usados donde existen elementos donde el extintor puede causar más daño que el fuego. Por ejemplo si usamos un extintor estándar en un lugar donde el valor de los materiales es muy alto (un laboratorio por ejemplo con máquinas muy caras) podríamos estropear con la espuma o el polvo máquinas muy valiosas, eso lo evitamos con este tipo de extintores ya que al ser un gas no daña los equipos.

A continuación, se muestra una tabla con los diferentes tipos de extintores disponibles en la ETSIE y sus características.

Tabla 36. Tipos de extintores disponibles.

Tipo de extintor			Cantidad 1B		Cantidad 1C	
Agente extintor	Peso	Eficacia	Pasillos	Aulas	Pasillos	Aulas
Polvo ABC	6kg	21A – 113B	34	27	19	10
	6kg	27A – 183B	2	1	-	-
CO ₂ (Nieve carbónica)	2kg	21B	-	2	-	-
	2kg	34B	-	3	-	-
	3,5kg	21B	-	9	-	-
	3,5kg	34B	1	-	-	-
	5kg	34B	2	7	-	-
	5kg	70B	1	9	-	-
5kg	89B	-	1	1	5	



Ilustración 41. Extintor de Polvo ABC.



Ilustración 42. Extintor de CO₂.

Igual que para el caso de las BIEs, para comprobar el buen estado y correctas características de todos los extintores, se ha realizado la tabla siguiente:

Tabla 37. Comprobaciones extintores.

Elementos y características	Comprobaciones
Ubicación	
Extintores ubicados en cada planta.	C
Junto a cada salida.	C
Próximo o al exterior de los puntos de mayor riesgo.	C
Distancia máxima hasta cada extintor de 15m en recorrido horizontal.	C
Ubicación en locales de riesgo especial.	C
Eficacia adecuada.	C
Altura de colocación < 1,70m.	C
Accesibilidad y visibilidad.	C
Comprobación general del estado del extintor	
Fecha del último retimbrado y mantenimiento.	C
Agente extintor adecuado a la clase de fuego previsible.	C
Mecanismo de disparo y seguro en buen estado.	C
Color adecuado.	C
Señalización.	C
C: Cumple; NC: No Cumple	

4.1.1.4. Señalización.

La ETSIE cuenta con un sistema de señalización que regula las salidas y los emplazamientos de las instalaciones de protección contra incendios. Además, dispone de señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde un origen de evacuación hasta un punto desde el que sea visible la salida.

A continuación, se observa una tabla a modo resumen de las distintas señalizaciones existentes en la ETSIE y sus características.

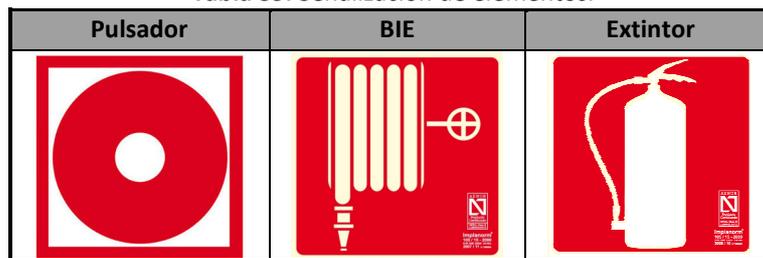
Tabla 38. Señalización de Evacuación.

Elementos	Imagen	Localización
Salidas habituales		Salidas de recinto, planta o edificio.
Salidas de emergencia		Salidas del edificio.
Vías de evacuación		Pasillos y plantas primera, segunda y tercera bloque 1C.
No utilizar		Ascensor bloque 1C.

Cabe decir que el edificio 1B no dispone de ningún tipo de señal indicativa de dirección de los recorridos, a excepción del pasillo A, el pasillo D y a la salida del aula 1. En cambio, los extintores tienen una correcta señalización.

Por el contrario, el edificio 1C dispone todo tipo de señales indicativas, tanto de señalización de evacuación como de señalización de elementos. Todas ellas visibles desde todo origen de evacuación y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

Tabla 39. Señalización de elementos.



Todas las señales están colocadas en lugares fácilmente visibles, serigrafiadas según norma y van sobre material fotoluminiscente visibles aún en caso de completa oscuridad (norma que debe cumplir).

4.1.1.5. Alumbrado de Emergencia y Señalización.

Con el fin de dotar al edificio en general, de un alumbrado de socorro que, en caso de falta de suministro eléctrico, proporcione una iluminación suficiente en todas las vías de evacuación y al mismo tiempo, facilite la visión de señalización de evacuación, se dispone de bloques de iluminación de emergencia.

4.1.1.5.1. Alumbrado de Emergencia.

Es aquel que permite en caso de fallo del alumbrado general, la evacuación rápida y segura del público hacia el exterior. La instalación es fija y con fuente propia de energía que entra automáticamente en funcionamiento al producirse un descenso en la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia funciona durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación adecuada (5 lúmenes por metro cuadrado de superficie del local).

4.1.1.5.2. Alumbrado de Señalización.

El alumbrado de señalización tiene un funcionamiento continuo durante determinados periodos de tiempo. Este alumbrado debe señalar de modo permanente la situación de puertas, pasillos, escaleras y salidas de los locales durante todo el tiempo que permanezcan con público.

El único caso donde existe instalación de alumbrado de señalización es en las escaleras abiertas del edificio 1C, pero no en las de emergencias del sector 3.



Ilustración 43. Aluminado señalización y emergencia de escaleras. Escalera 3, edificio 1C.

A continuación se muestra una tabla a modo resumen de todos los medios de protección contra incendios de la ETSIE.

Tabla 40. Medios de protección.

Elementos	Bloque 1B	Bloque 1C
Sistemas de detección		
Alarmas	No tiene instalación de detección.	Sirenas acústicas en interior y exterior del edificio.
Detectores Automáticos		De humo de tipo optoelectrónicos en cada local y en zonas de comunicación.
Pulsadores		12 Pulsadores manuales.
Sistemas de extinción		
Abastecimiento de agua	37 hidrantes de incendio en todo el Campus, conectados a la red de abastecimiento de agua, para uso de los Servicios de Extinción.	
BIEs	No tiene.	8 bocas de incendio de 25mm de diámetro y 20m de longitud de manguera semirrígida.
Extintores	64 Extintores de Polvo ABC 35 Extintores de CO ₂	29 Extintores de Polvo ABC 6 Extintores de CO ₂
Señalización		
De Evacuación	No tiene.	Salidas del edificio y dirección de recorridos correctamente señalizadas.
De Elementos	Todos los elementos correctamente señalizados.	
Alumbrados especiales		
De Emergencia	No tiene.	En escaleras abiertas.
De Señalización	Las vías de evacuación y locales con posibilidad de acumulación de personas disponen de aparatos autónomos de emergencia.	

4.1.2. Medios humanos.

En este apartado, se indican las personas que se van a destinar a la intervención en las emergencias, Equipos de Emergencias.

Según el Punto 3. *Plan de Autoprotección*, de la Norma Básica de Autoprotección:

“4. Se establecerá una estructura organizativa y jerarquizada, dentro de la organización y personal existente, fijando las funciones y responsabilidades de todos los miembros en situaciones de emergencia.

5. Se designará, por parte del titular de la actividad, una persona responsable única, con autoridad y capacidad de gestión, que será el director del Plan de Actuación en Emergencias, según lo establecido en el anexo II.”

El Director del Plan de Autoprotección y los integrantes de los Equipos de Emergencia deben recibir formación específica teórico-práctica sobre las materias que sean necesarias para que su actuación sea la adecuada. Además, deben conocer perfectamente el riesgo, los medios disponibles y el manual de emergencia y deben conseguir implantar el plan y seguir todas las fases de la implantación.

El resto de los usuarios del centro deben recibir información adecuada, para saber qué han de hacer y cómo han de actuar en caso de emergencia.

Para la composición de los Equipos de Emergencia se deben considerar los diferentes horarios de trabajo, los periodos de vacaciones y los lugares y puestos de trabajo.

En el Anexo IV, se muestra una tabla que especifica el reparto de las responsabilidades que forman cada equipo. Se completará en el momento de la implantación del Plan, introduciéndose de esta manera en el documento.

Un grupo completo de autoprotección estará formado por las siguientes personas:

- Director del Plan de Autoprotección (DPA).
- Jefe de Emergencia (JE).
- Jefe de Intervención (JI).
- Centro de Control (CC).
- Equipo de Primera Intervención (EPI).
- Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).
- Equipo de Primeros Auxilios (EPA).

Más adelante, en el Capítulo 6. *Plan de actuación ante emergencias*, se describen las funciones de cada uno de los miembros de la brigada.

Las personas que participan en la emergencia constituyen los Equipos de Emergencia y están formados por:

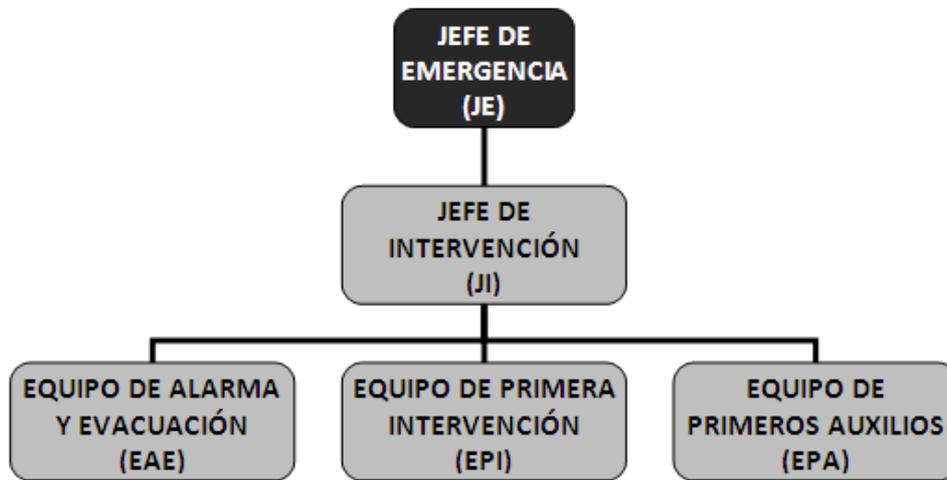


Ilustración 44. Orden jerárquico de los Equipos de Emergencia.

4.2. Hipótesis de bloqueo.

4.2.1. Hipótesis de bloqueo escaleras.

De los dos edificios que conforman la ETSIE, el bloque 1C es el único en el que se puede dar bloqueo de escaleras a causa de poseer varias plantas.

Para el estudio de las hipótesis de bloqueo, en el caso de que una escalera quede bloqueada o anulada a causa de cualquier tipo de emergencia o situación (por ejemplo, obras, reformas, etc.), se tendrán en cuenta el bloqueo de las escaleras abiertas y el bloqueo de la escalera 2 en la planta segunda.

El cálculo para saber si las escaleras no bloqueadas son suficientes para evacuar a todos los usuarios se realiza según el Artículo 7.4. *Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras*, de la NBE-CPI/96:

“b) Las escaleras que no sean protegidas tendrán, como mínimo, una anchura A que cumpla:

A = P/160 en escaleras previstas para evacuación descendente.

A = P/(160-10h) en escaleras previstas para evacuación ascendente.

donde,

A es la anchura de la escalera en m;

P es el número total de ocupantes asignados a la escalera en el conjunto de todas las plantas situadas por encima del tramo considerado, cuando la evacuación en dicho tramo esté prevista en sentido descendente, o por debajo, cuando esté prevista en sentido ascendente;

h es la altura de evacuación ascendente en m;

c) Las escaleras protegidas o especialmente protegidas cumplirán la condición siguiente:

$$P < 3 S + 160 A$$

donde,

P es la suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente;

S es la superficie útil del recinto de la escalera en el conjunto de las plantas citadas anteriormente, en m², incluida la correspondiente a los tramos, a los rellanos y a las mesetas intermedias;

A la anchura del arranque de la escalera en la planta de salida del edificio en m.”

Las características principales de las escaleras se indican en el Capítulo 3. *Inventario, análisis y evaluación de riesgos*, del Plan de Autoprotección, reflejándose en la tabla siguiente las necesarias para poder desarrollar la hipótesis de bloqueo.

Tabla 41. Características escaleras.

Escalera	Planta	Ancho (m)	Superficie útil (m ²)	Personas a evacuar
E1	Primera	2,50	-	113
E1	Tercera	2,50	-	31
E2	Primera	1,50	28,54	61
E2	Segunda	1,50	28,54	60
E2	Tercera	1,50	28,54	31
E3	Primera	2,50	-	220
E4	Segunda	2,50	-	100

A continuación, tal y como se ha indicado anteriormente se procede a realizar el cálculo de las personas a evacuar y la capacidad de evacuación en el caso de bloqueo de alguna escalera.

Tabla 42. Hipótesis bloqueo escalera.

Escalera bloqueada	Evacuación utilizando	Personas a evacuar	Capacidad de evacuación	Evaluación
E1-P1	E3-P1	113+220 = 333	400	C
E1-P3	E2-P3	31+31 = 62	326	C
E2-P2	E4-P2	60+100 = 160	400	C
E3-P1	E2-P1	220+61 = 281	326	C
E4-P2	E2-P2	100+60= 160	326	C

C: Cumple; **NC:** No Cumple

4.2.2. Hipótesis de bloqueo puertas.

En el caso de bloqueo de puertas se procede a bloquear una puerta del edificio, y luego se debe comprobar que la gente que debería salir por esa puerta, sea posible la evacuación por las más cercanas.

La ocupación asignada por proximidad de las puertas o puerta bloqueada ha de coincidir o ser inferior al número de ocupación asignada por bloqueo de las puertas por las que se vaya a evacuar a la gente.



En la tabla siguiente, se nombran las distintas puertas con las anchuras y personas a evacuar correspondientes.

Tabla 43. Salidas ETSIE.

Salida	Ancho libre (m)	Ocupación asignada (personas)
Edificio B		
SE.0.1	4,35	1122
SE.0.2	0,80	160
SE.0.3	1,20	20
SE.0.4	1,80	360
SE.0.5	1,00	94
SE.0.6	1,00	94
SE.0.7	1,30	395
SE.0.8	0,90	180
SE.0.9	1,30	56
SE.0.10	1,10	45
SE.0.11	1,80	360
SE.0.12	1,80	360
SE.0.13	1,80	360
SE.0.14	1,80	360
SE.0.15	1,80	360
SE.0.16	1,80	360
Edificio C		
SE.1.1	3,40	338
SE.1.2	1,65	281
SE.1.3	1,65	62

Posteriormente se procede a analizar la capacidad de evacuación con las hipótesis de bloqueo de las distintas puertas.



Tabla 44. Salidas ETSIE, hipótesis.

Puerta bloqueada	Evacuación utilizando	Personas a evacuar	Capacidad de evacuación	Evaluación
Edificio B				
SE.0.2	SE.0.1	160+1122 = 1282	870	NC
SE.0.3	SE.0.2	20+160 = 180	160	NC
SE.0.4	SE.0.1	360+1122 = 1482	870	NC
SE.0.5	SE.0.6	94+94 = 188	200	C
SE.0.6	SE.0.5	94+94 = 188	200	C
SE.0.7	SE.0.4	395+360 = 755	360	NC
SE.0.8	SE.0.7	180+395 = 575	260	NC
SE.0.9	SE.0.10	56+45 = 101	220	C
SE.0.10	SE.0.9	45+56 = 101	260	C
SE.0.11	SE.0.12	360+360 = 720	360	NC
SE.0.12	SE.0.11	360+360 = 720	360	NC
SE.0.13	SE.0.12	360+360 = 720	360	NC
SE.0.14	SE.0.13	360+360 = 720	360	NC
SE.0.15	SE.0.14	360+360 = 720	360	NC
SE.0.16	SE.0.15	360+360 = 720	360	NC
Edificio C				
SE.1.1	SE.1.3	62+289 = 351	330	NC
	SE.1.2	281+49 = 330	330	C
SE.1.2	SE.1.1	281+338 = 619	680	C
SE.1.3	SE.1.1	62+338 = 400	680	C

Como conclusión, algunas de las hipótesis de bloqueo estudiadas no cumplen con la capacidad de evacuación, por lo que es recomendable el estudio de habilitación de salidas adicionales, como por ejemplo, la dotación de salidas al exterior de las aulas de mayor ocupación.



4.3. Identificación de documentación gráfica del capítulo.

Se dispone de los planos que se reseñan a continuación:

- Plano 02. Emplazamiento y accesos edificios 1A, 1B, 1C y 1D. Emplazamiento Centro de Control del Servicio de Seguridad.
- Plano 03. Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
- Plano 03-B. Medios autoprotección.
- Plano 13-C/PB. Medios autoprotección, planta baja.
- Plano 14-C/P1. Medios autoprotección, planta primera.
- Plano 15-C/P2. Medios autoprotección, planta segunda.
- Plano 16-C/P3. Medios autoprotección, planta tercera.

Para evitar duplicidades y errores, la documentación indicada se encuentra unida a toda la documentación gráfica, en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.



CAPÍTULO 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.

El principal objetivo de este capítulo, es programar el mantenimiento de las instalaciones propias del centro, establecimiento o dependencias y de las instalaciones de autoprotección, para mejorar su eficacia y asegurar su funcionamiento.

Hay que tener en cuenta que el mantenimiento preventivo no es lo mismo que la revisión. El mantenimiento preventivo es aquel programado para la prevención de posibles fallos de la instalación, la revisión es aquel que corrobora la operatividad de las instalaciones analizadas y se produce por parte de agentes externos al personal del edificio.

Cabe decir, que toda la documentación que se va a comentar a continuación se complementa con el Capítulo 3 y 4 del Plan de Autoprotección, donde se han establecido un mínimo de procedimientos esenciales que garanticen el correcto funcionamiento de todos los elementos del sistema, consiguiendo así ausencia de riesgos.

5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.

Las instalaciones propias de un centro, establecimiento o dependencias son susceptibles de originar situaciones de emergencia, por lo cual es necesario realizar tareas de mantenimiento de las instalaciones y hacer que cumplan con la normativa adecuada en cada caso.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo se realizará por parte del personal propio de la UPV y por parte de las empresas autorizadas para su mantenimiento según la reglamentación de referencia de cada una de las instalaciones.

Se incluye a continuación una relación de aquellas instalaciones propias susceptibles de producir un incendio, con las operaciones mínimas de mantenimiento por partes de empresas autorizadas.

Tabla 45. Instalaciones.

Instalación	Empresa de mantenimiento	Contacto	Fecha
Instalación eléctrica en baja tensión	Elecnor	Telf. 963 134 565 Fax. 963 836 939	Trimestral
Climatización y caldera	Fulton	Telf. 963 310 702 / 963 310 742 Fax. 963 310 716	Mensual
Aparatos elevadores	ThyssenKrupp Elevadores	Telf. 963 393 803 Fax. 963 691 714	Mensual
Medios de protección	Soler	Telf. 96 164 32 40 Fax. 96 164 31 92	Trimestral

5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.

Las instalaciones y los medios de protección de la ETSIE, son susceptibles de originar situaciones de emergencia ante su ineficacia en el momento de su utilización, por lo que es necesario y por tanto obligatorio, realizar tareas de mantenimiento por medio de centros, debidamente autorizadas por el órgano competente y cumpliendo la normativa a aplicar.

Si el mantenimiento de los elementos e instalaciones es importante para que no existan sucesos iniciadores que acaben en situaciones de riesgo, las instalaciones de protección y mitigación, con bajo uso, deben estar dispuestas en todo momento. Con peculiaridades distintas, pero el fondo es el mismo.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de Protección se realizará por cada elemento, es decir extintores, bocas de incendio equipadas, etc. y conforme establece la normativa vigente, (en la actualidad el R.D.1942/1993 y la Orden de 16/04/1998), en las fechas que hay que concretar en el Plan.

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece a continuación:

- Operaciones de mantenimiento mensuales (Nivel 1), podrán efectuarse por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.
- Operaciones de mantenimiento anuales (Nivel 2), serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Valenciana.

En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

A continuación, se muestran unas tablas con los distintos equipos o sistemas instalados de protección y las actividades que se deben realizar dentro de un periodo de tiempo, bien sea por el titular o usuario de la instalación, o por la empresa mantenedora.

Tabla 46. Operaciones a realizar por el titular o usuario de las instalaciones.

Cada 3 meses
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). - Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos. - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).
Sistema manual de alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro). - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.)
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. - Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. - Comprobación del peso y presión en su caso. - Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, etc.).
Sistemas fijos de extinción: Rociadores de agua, Agua pulverizada, Polvo, Espuma o Agentes extintores gaseosos.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto. - Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos. - Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan. - Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control. - Limpieza general de todos los componentes.
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. - Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador. - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). - Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.). - Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.
Bocas de incendio equipadas (BIE).
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos. - Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones. - Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. - Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.
Hidrantes.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. - Inspección visual comprobando la estanquidad del conjunto. - Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
Cada 6 meses
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Accionamiento y engrase de válvulas. - Verificación y ajuste de prensaestopas. - Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas. - Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.
Hidrantes.
<ul style="list-style-type: none"> - Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. - Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

Tabla 47. Operaciones a realizar por la empresa mantenedora de la instalación.

Cada 1 año
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación integral de la instalación, de uniones roscadas o soldadas y de los equipos de transmisión de alarma. - Limpieza del equipo de centrales, accesorios y reglaje de relés. - Regulación de tensiones e intensidades. - Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.
Sistema manual de alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación integral de la instalación y limpieza de sus componentes. - Verificación de uniones roscadas o soldadas. - Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.
Extintores de incendio.
<p>- Comprobación del peso y presión en su caso. En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.</p> <p>Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca su destrucción o deterioro.</p>
Sistemas fijos de extinción: Rociadores de agua, Agua pulverizada, Polvo, Espuma o Agentes extintores gaseosos.
<p>Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma. - Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso o presión). - Comprobación del estado del agente extintor. - Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. - Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua. - Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante. - Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.
Bocas de incendio equipadas (BIE).
<ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado. - Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. - Comprobación de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas. - Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.
Cada 5 años
Extintores de incendio.
<p>- A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC/MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. Rechazo: Se rechazarán aquellos extintores que presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.</p>
Bocas de incendio equipadas (BIE).
<ul style="list-style-type: none"> - La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm².

5.2.1. Fichas tipo para la realización de las inspecciones de seguridad.
5.2.1.1. Sistema automático de detección y alarma de incendios.
Tabla 48. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 1.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Sistema automático de detección y alarma de incendios.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 3 meses		
1	Comprobación del funcionamiento de todas las instalaciones (con cada fuente de suministro).		
2	Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.		
3	Mantenimiento de acumuladores (limpieza bornas, reposición agua destilada, etc.).		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 49. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 2.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Sistema automático de detección y alarma de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Activación de cada uno de los detectores mediante la utilización de generadores de humo o llama con pértiga. Esta prueba se realizará dos veces, con la instalación alimentada por cada una de las dos fuentes de suministro eléctrico de que dicha instalación debe estar dotada.		
2	Verificar que la señal de alarma de cada detector se recibe correctamente en la central de detección.		
3	Comprobar el correcto encendido de las lámparas remotas de los detectores, si las hubiere, al producirse la señal de fuego.		
4	Comprobar la correcta ubicación de los detectores (fuera del alcance de corrientes de aire producidas por instalaciones de ventilación o climatización).		
5	Comprobar que los detectores no se encuentren sometidos a temperaturas excesivas (+50°C).		
6	Comprobación de que la distribución de detectores y distribución de las líneas coincide con la del proyecto.		
7	Proceder al desmontaje de cada uno de los detectores, comprobando que se produce la correspondiente señal de avería en la central de detección.		
8	Limpiar el detector mediante soplado con nitrógeno a presión.		
9	Proceder al ajuste de sensibilidad si es necesario.		
10	Comprobar que con la alarma de fuego se enciende el led de cada detector.		
11	Comprobar las conexiones en los zócalos y en las lámparas.		
12	Comprobar la tensión al final de cada línea.		
13	Comprobar el valor de la resistencia final de línea.		
14	Comprobar las uniones roscadas o soldadas, asegurando las conexiones si fuera preciso.		
15	Comprobar el correcto anclaje de los tubos.		
16	Comprobar y asegurarse que los tendidos de las líneas son exclusivos para este fin y que se encuentran fuera del alcance de posibles inducciones creadas por otras líneas de tensión diferentes.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº. Bº. Respons. Mto.

5.2.1.2. Sistema manual de alarma de incendios.

Tabla 50. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 1.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Sistema manual de alarma de incendios.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 3 meses			
1	Comprobación del funcionamiento de todas las instalaciones (con cada fuente de suministro).		
2	Mantenimiento de acumuladores (limpieza bornas, reposición agua destilada, etc.).		
3	Inspección visual de los pulsadores manuales de alarma, asegurando su correcta fijación, rótulo y accesibilidad.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 51. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 2.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Sistema manual de alarma de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Provocar la alarma de fuego del pulsador mediante llave de comprobación.		
2	Verificar que la señal de alarma de cada pulsador se recibe correctamente en la central de detección.		
3	Verificar la correcta puesta en marcha de cada una de las sirenas con la alarma de fuego correspondiente.		
4	Comprobar el perfecto nivel sonoro de las sirenas, asegurando su audición en cualquier punto de la planta.		
5	Comprobar la tensión al final de cada línea.		
6	Comprobar las uniones roscadas o soldadas, asegurando las conexiones si fuera preciso.		
7	Comprobar el correcto anclaje de los tubos.		
8	Comprobar y asegurarse que los tendidos de las líneas son exclusivos para este fin y que se encuentran fuera del alcance de posibles inducciones creadas por otras líneas de tensión diferentes.		
9	Comprobación de que la distribución de líneas se encuentra de acuerdo con la diseñada en proyecto.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



5.2.1.3. Extintores de incendio.

Tabla 52. Ficha mantenimiento extintores, nivel 1.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Extintores de incendios.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 3 meses			
1	Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.		
2	Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.		
3	Comprobación del peso y presión en su caso.		
4	Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 53. Ficha mantenimiento extintores, nivel 2.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Extintores de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Inspección visual de su soporte en paramento vertical (fijación) y del estado de la etiqueta de características.		
2	Inspección visual de su estado general, pintura, focos de corrosión, golpes, etc.		
3	Comprobación del peso y presión en su caso.		
4	En los extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto del botellín		
5	Comprobación del precinto.		
6	Inspección de su placa de timbrado (o fechas en botellas).		
7	Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.		
8	Limpieza exterior.		
9	Pesaje y comprobación de tara y carga por procedimiento electrónico de acuerdo a las tolerancias establecidas para los distintos tipos de extintores por la norma UNE-23-110.		
10	Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario.		
11	En esta revisión anual no es necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen.		
Cada 5 años			
1	Pruebas de presión y timbre (extintores presión incorporada): <ul style="list-style-type: none"> - Test de presión (manómetro y recipiente). - Sustitución del agente extintor. - Sustitución de juntas y membranas. - Presurización del extintor. - Revisión de válvula. - Limpieza completa. 		
2	Pruebas de presión y timbre (extintores presión adosada): <ul style="list-style-type: none"> - Extracción de botellines exteriores o interiores y proceder al pesaje electrónico, comprobar tara, carga, tipo de gas propelente y fechas de timbre. - Estado de válvulas y membranas. - Revisión de válvula de seguridad. - Estado del agente extintor (oxidación del agua, apelmazamiento del polvo). - Revisión de juntas y de la guarnición interior. - Inspección de la membrana antihumedad en los extintores de polvo. - Limpieza completa. - Actualización de la placa de timbre y de la tarjeta de revisión. 		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.2.1.4. Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).
Tabla 54. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 1.

UPV		Escuela T3cnica Superior de Ingenier3a de Edificaci3n bloque ___	
Bocas de Incendio Equipadas.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalaci3n.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 3 meses			
1	Comprobaci3n de la buena accesibilidad y seÑalizaci3n de los equipos.		
2	Comprobaci3n de su estado general, pintura, accesorios conectados, etc.		
3	Comprobaci3n por inspecci3n de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensi3n y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.		
4	Comprobaci3n por lectura del man3metro de la presi3n de servicio.		
5	Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.		
Nº Equipo	Operaci3n realizada	Resultado, verificaci3n y prueba	Sustituci3n elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realizaci3n	Firma operario	Vº. Bº. Respons. Mto.



Tabla 55. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 2.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Bocas de Incendio Equipadas.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Inspección del cristal e inscripción "Rómpase en caso de Incendio".		
2	Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.		
3	Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus diferentes posiciones y del sistema de cierre.		
4	Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera, y estado de las juntas.		
5	Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera		
6	Extendido de mangueras y prueba de cobertura real.		
7	Revisión de giro y abatibilidad de la devanadera o plegadera.		
8	Revisión de las canalizaciones de la red de incendios: <ul style="list-style-type: none"> - Inspección de tuberías. - Inspección de válvulas de corte. - Inspección de acometida y abastecimiento de agua. - Posibles corrosiones. - Purgado y limpieza de la red de incendios. - Comprobación de la presión dinámica eligiendo el punto más desfavorable de la instalación. 		
9	Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario.		
Cada 5 años			
1	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kg/cm ² .		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.2.1.5. Alumbrado de emergencia.

Tabla 56. Ficha mantenimiento alumbrado de emergencia, nivel 1.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Alumbrado de emergencia.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 1 mes		
1	Inspección visual de su estado general y funcionamiento de la permanencia.		
	Cada 6 meses		
1	Limpiar el equipo (cristal y carcasa). - Reponer lámparas fundidas. - Comprobar el funcionamiento de cada equipo con la llave de prueba. - Fijación a la estructura. - Reponer las baterías defectuosas. - Sustituir equipos dañados. - Comprobar el correcto funcionamiento de la instalación completa.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.2.1.6. Señalización fotoluminiscente.
Tabla 57. Ficha mantenimiento señalización, nivel 1.

UPV		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación bloque ____	
Señalización fotoluminiscente.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 1 mes		
1	Inspección visual de su estado general y visibilidad.		
	Cada 6 meses		
1	Limpieza y estado.		
2	Ubicación correcta.		
3	Señalización completa de acuerdo con el proyecto inicial.		
4	Sustitución de placas dañadas.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

La Escuela presenta una relación de instalaciones sujetas a inspección reglamentaria que con la periodicidad y el alcance que determina la reglamentación de cada una de ellas, debe ser realizada por un Organismo de Control Autorizado.

Esta documentación se acompañará además de unas plantillas de control de las operaciones realizadas con el código de los responsables, donde queden reflejadas las operaciones de mantenimiento realizadas y las inspecciones de seguridad, conforme a la normativa vigente y exigida según el tipo de actividad.

La relación exhaustiva de las instalaciones afectadas por este requisito legal, así como la documentación y el “libro de registro” de las inspecciones de seguridad que se lleven a cabo, incluidas las actas de “conformidad” y/o acciones correctivas derivadas de las inspecciones, deben estar depositadas en el Servicio de Mantenimiento, responsable de su gestión y control.

Tabla 58. Inspecciones reglamentarias.

Instalaciones	Periodicidad mínima	Según normativa
Eléctricas		
Baja Tensión	Inicial y cada 5 años. Comunidad Valenciana: Cada 4 años en Locales de Pública Concurrencia.	RD 842/02, REBT. Art.4.1. y 4.2. ITC BT-05
Centros de Transformación	Cada 3 años	RD 3275/82
Aparatos Elevadores		
Ascensores (Locales pública concurrencia)	Cada 2 años.	RD 2291/85, Art. 16.1.3.4. ITC MIE-AEM-1
Equipos a Presión		
Calderas	Nivel A (inspección en servicio): cada 1 año. Nivel B (inspección fuera de servicio): cada 3 años. Nivel C (inspección fuera de servicio con prueba hidrostática): cada 6 años.	RD 2060/2008 ITC EP-1
Seguridad en máquinas		
Compresores	Inspección de adecuación a normas de seguridad de equipos a presión.	RD 2060/2008 ITC MIE-AP17



CAPÍTULO 6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.

El Plan de Emergencia tiene por objeto establecer la organización de una respuesta rápida, coordinada y eficaz ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.

Este documento define el esquema sobre el que se organiza y coordina la actuación de los recursos humanos y los medios técnicos existentes en el edificio objeto del presente Plan de Autoprotección, respondiendo a las preguntas: **¿Qué debe hacerse?, ¿Quién debe actuar?, ¿Cuándo se debe actuar?, ¿Cómo debe actuarse? y ¿Dónde debe actuarse?**

La organización de emergencia no tiene por objeto sustituir a los Servicios Públicos (Bomberos, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, etc.) sino realizar las acciones más inmediatas hasta que lleguen éstos.

En este capítulo se contemplarán las siguientes fases y objetivos de cada una de ellas:

- **En una primera fase (fase de prevención):**

Conocer por parte de todo el personal su entorno de trabajo y las partes comunes del centro.

Concienciar y formar a todo el personal del centro para que evite, dentro de sus posibilidades, los riesgos que puedan motivar situaciones de emergencia y cómo actuar ante éstas.

Conocer los riesgos a que está sometido el centro y los medios de protección con que cuenta para hacerles frente.

Tratar de impedir que se produzca la emergencia, mediante la aplicación de medidas preventivas.

Garantizar el funcionamiento de todos los medios de protección.

- **En una segunda fase (fase de detección):**

Informar de forma automática o bien de forma personal.

Identificar y evaluar la peligrosidad de la emergencia.

- **En una tercera fase (fase de reacción):**

Dar la alarma, de forma rápida, para activar el plan y poner en marcha la organización de emergencia (equipos de emergencia y ayudas exteriores).

Detener o cortar los procesos que puedan suponer un impedimento en el control de la emergencia (cierre de válvulas, interrupción del suministro eléctrico, etc.).

Comunicar la situación a las ayudas exteriores, facilitar su llegada, dirigir las hasta el lugar de la emergencia y colaborar con ellas en todo aquello que soliciten.

Asegurar una evacuación rápida y ordenada del edificio.

Prestar una primera ayuda a las posibles víctimas.

Proporcionar la información necesaria a familiares y a los medios de comunicación.

- **En una cuarta fase (fase de vuelta a la normalidad):**

Cooperar con los servicios públicos y organismos oficiales en todas las medidas conducentes al restablecimiento de la normalidad.

6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.

Siguiendo los criterios establecidos en planes de Protección Civil de ámbito superior, se establecen los siguientes tipos de emergencia:

- **Preemergencia:** momento en que se origina o detecta una situación de riesgo pero la actividad puede desarrollarse con total normalidad.
- **Emergencia parcial:** la emergencia se localiza en una zona determinada del edificio (local de instalaciones, escalera, acceso, etc.). La actividad puede seguir con cierta normalidad.
- **Emergencia general:** la emergencia afecta o puede afectar de forma inmediata a todo el edificio por lo que se ha de parar toda actividad y seguir los protocolos de actuación descritos en el presente Plan de Autoprotección.

6.1.1. Clasificación de la emergencia según el tipo de riesgo.

Los riesgos iniciadores que nos conducirán a las diferentes situaciones de emergencia, se clasifican en:

- **Riesgos de origen interno**, cuyo origen tiene lugar en el interior del recinto del establecimiento. Por ejemplo, riesgo de incendio, explosión, etc.

- **Riesgos de origen externo**, cuyo origen tiene lugar en el exterior de las instalaciones, pero cuyas consecuencias pueden afectar al propio establecimiento. Entre éstos se encuentran: riesgos naturales, riesgos tecnológicos y riesgos Antrópicos.

Tabla 59. Clasificación de los riesgos de origen externo.

Origen	Producida
Riesgos Climáticos	Lluvias, tormentas, vientos fuertes, nevadas, etc.
Riesgos Geológicos	Movimientos Sísmicos, erupciones volcánicas.
Riesgos Geoclimáticos	Inundaciones por avenidas en cauce o desbordamiento, rotura de presas.
Riesgos Tecnológicos	Actividades Industriales Peligrosas. Transporte, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas.
Riesgos Antrópicos	Incendios, amenaza de bomba, apoderamiento ilícito, relacionados con la Sanidad Exterior, grandes concentraciones humanas.

6.1.2. Clasificación de la emergencia según su gravedad.

De acuerdo con el Manual de Autoprotección, las emergencias se clasifican en tres grupos, según la extensión y el alcance de los daños que pueden causar a personas y bienes del centro.

- **Conato de emergencia:** (asimilable a una primera etapa de un incendio), aquella situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del local, dependencias o sector.
- **Emergencia parcial:** aquella situación que para ser dominada, requiere la actuación de equipos especiales del sector. No es previsible que afecte a sectores colindantes. Se producirá la evacuación de la zona afectada, fuera del inmueble o a otro sector.
- **Emergencia general:** aquella situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales fuera del inmueble o parciales a otro sector.
- **Falsa Alarma:** Se produce cuando una persona activa involuntariamente o indebidamente un aviso o alarma. También puede producirse la falsa alarma por un defecto de un elemento de detección, o del circuito eléctrico, que activen accidentalmente la central de detección. Confirmada la falsa alarma se debe rearmar la central de detección de incendios y tranquilizar a las personas que lo requieran.

Tabla 60. Emergencias según su gravedad.

Tipo	Actuación	Efectos	Evacuación
Conato	Personal de una planta o sector	Se limitan a un local/recinto	Local
Parcial	Equipos de emergencia de la ETSIE y ayudas exteriores	Toda la ETSIE	Planta, sector, edificio
General		Todo el campus	Campus

6.1.3. Clasificación de la emergencia según la disponibilidad.

Para el funcionamiento efectivo del Plan de Emergencia deben existir equipos que actúen ante situaciones como las expuestas y que desarrollen su cometido cuando las circunstancias lo requieran, para lo cual deberá considerarse cuál es el turno de trabajo en el que tiene lugar, a efectos de conocer con exactitud la disponibilidad de medios humanos. Si las circunstancias de horario modifican notoriamente la ocupación de personas o la presencia de trabajadores en el local o edificio, deben establecerse distintas clases de emergencia según la disponibilidad de los medios humanos, como “horario diurno”, “horario nocturno”, “festivos”, “periodos vacacionales”, etc.

Tabla 61. Emergencias según su gravedad.

Jornada	Turnos	Disponibilidad
Laborable	Con permanencia de personal	Todo el personal + Servicio de Seguridad
Festiva	Con permanencia de personal	Todo el personal + Servicio de Seguridad
	En todos los casos	Servicio de Seguridad + Servicios de extinción exteriores

6.1.4. Riesgos que pueden provocar emergencias.

- **Incendio:** Producido por un descuido, por deficiencias en las instalaciones como resultado de un accidente o intencionadamente con ánimo de destrucción.
- **Derrumbamiento de edificios:** Producido por defectos en su construcción, por deterioro en los pilares de sustentación o por sobrepeso.
- **Amenaza de bomba real o ficticia:** Provocada por personas indeseables con ánimo de generar malestar entre el personal, propaganda terrorista, ocultar absentismo o reducir la productividad. Puede ser recibida por teléfono o a través de algún organismo, institución oficial o medio de comunicación.
- **Acto terrorista:** Provocado por personas indeseables, que pretenden conseguir objetivos políticos minoritarios entre la población, por medio de la extorsión y el miedo. Pueden recurrir al atentado indiscriminado, lanzando contra o colocando en el centro una bomba.
- **Inundación:** Daños ocasionados en el edificio y en la zona exterior como consecuencia de agentes externos o deficiencias en las instalaciones propias.
- **Seísmo:** Daños ocasionados por un temblor de tierra.
- **Explosión:** Producida por anomalías en calderas, bombonas de gases o similar y que provoca desperfectos en un sector, área o edificio.
- **Derrames:** Fuga o vertido incontrolado de sustancias contaminantes.

- **Fugas de gas:** Fugas que provocan intoxicaciones o explosiones en un determinado sector.
- **Accidente:** Accidente en la V21 que por su magnitud pueda afectar a los edificios colindantes y tengas que ser desalojados, como por ejemplo el choque de un vehículo con otro que contenga productos peligrosos.

6.1.5. Ley 2/85 de 21 de enero, sobre Protección Civil, Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y Manual de Derechos y Obligaciones del personal de la UPV.

Según la legislación vigente, todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de catástrofes de su centro de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (Ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales).

Ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil

Exposición de motivos

IV. Autoprotección

La tarea fundamental del sistema de protección civil consiste en establecer el óptimo aprovechamiento de las posibles medidas de protección a utilizar. Consecuentemente, debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección del Estado y de los otros poderes públicos, sino procurando que ellos estén preparados para alcanzar por sí mismos la protección.

En los supuestos de emergencia que requieran la actuación de la protección civil, una parte muy importante de la población depende, al menos inicialmente, de sus propias fuerzas. De ahí, como primera fórmula de actuación, haya que establecer un complejo sistema de acciones preventivas e informativas, al que contribuye en buena medida el cumplimiento de los deberes que se imponen a los propios ciudadanos, con objeto de que la población adquiera conciencia sobre los riesgos que puede sufrir y se familiarice con las medidas de protección que, en su caso, debe utilizar.

Se trata, en definitiva, de lograr la comprensión y la participación de toda la población en las tareas propias de la protección civil, de las que los ciudadanos son, al mismo tiempo, sujetos activos y beneficiarios.

Disposiciones generales

Capítulo I

Artículo 1

2. La protección civil es un servicio público en cuya organización, funcionamiento y ejecución participan las diferentes Administraciones públicas, así como los ciudadanos mediante el cumplimiento de los correspondientes deberes y la prestación de su colaboración voluntaria.

Capítulo II

De los deberes y obligaciones en materia de protección civil

Artículo 4

1. Todos los ciudadanos a partir de la mayoría de edad estarán sujetos a la obligación de colaborar, personal y materialmente, en la protección civil, en caso de requerimiento por las autoridades competentes.

La obligación mencionada se concretará, fundamentalmente, en el cumplimiento de las medidas de prevención y protección para las personas y bienes establecidos por las leyes y las disposiciones que las desarrollen, en la realización de las prácticas oportunas y en la intervención operativa en las situaciones de emergencia que las circunstancias requieran.

5. Los servicios de vigilancia, protección y lucha contra incendios de las empresas públicas o privadas se considerarán, a todos los efectos colaboradores de protección civil.

Artículo 6

1. Los centros, establecimientos y dependencias dispondrán de un sistema de autoprotección, dotado con sus propios recursos, y del correspondiente plan de emergencia para acciones de prevención de riesgos, alarma, evacuación y socorro.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Artículo 19. Formación de los trabajadores

1. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.



La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario. La formación a que se refiere el apartado anterior deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas pero con el descuento en aquélla del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por la empresa mediante medios propios o concertándola con servicios ajenos, y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

• **Art. 19.4 del ET**

Art. 6.7 de la Directiva del Consejo 89/655/CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo. (DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Art. 7 de la Directiva del Consejo 89/654//CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (primera directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE), (DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Artículo 20. Medidas de Emergencia.

El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la presencia de posibles personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer de material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.

Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

Art. 7 de la Directiva del Consejo 89/654//CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Artículo 33. Consulta de los trabajadores

1) *El empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a:*

a) La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.

2) *En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, las consultas a que se refiere el apartado anterior se llevarán a cabo con dichos representantes.*

Además de la legislación citada, existe el Manual de derechos y obligaciones del personal de la UPV cuyo objetivo es la presentación y adaptación para los miembros de la Comunidad Universitaria del actual marco legislativo en materia de prevención de riesgos laborales vigente en el Estado.

Derechos y Obligaciones del Personal de la UPV en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. Obligaciones del personal de la UPV en materia de prevención de riesgos laborales.

A continuación se enumeran un conjunto de obligaciones del personal de la UPV, adaptadas de las obligaciones genéricas que se citan en el art. 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1. *El personal de la UPV, de acuerdo con su formación y nivel jerárquico, asumirá las responsabilidades en materia preventiva que les sean asignadas por su departamento, centro, instituto o servicio. Estas responsabilidades serán compatibles con el nivel de toma de decisiones inherentes al puesto, y deberán estar apoyadas en la formación previa, y en la disponibilidad de instrucciones documentadas claras y adecuadas.*

2. *El Personal Docente e Investigador considerará los riesgos previsibles asociados al desarrollo de prácticas de laboratorio, eliminando los que puedan ser eliminados, y controlando los que no se puedan eliminar. Para ello podrá contar, si fuera necesario, con el apoyo técnico del Servicio de Prevención de la UPV. Además, deberá informar a los alumnos acerca de dichos riesgos y exigirles el uso de los medios de protección individual o colectiva que se hayan considerado como necesarios. Los profesores podrán negar el acceso o expulsar del laboratorio a aquellos alumnos que por, su conducta negligente, supongan un riesgo para sí mismos o para terceros.*

3. *Los responsables de los proyectos de investigación deberán considerar, durante la fase de planificación, los posibles riesgos asociados a las actividades del proyecto, planificando las medidas preventivas pertinentes.*

Los investigadores y becarios que participen en el proyecto deberán ser informados de los riesgos asociados a su participación en el mismo, estando obligados a cumplir las instrucciones sobre seguridad que se les faciliten. La UPV, a través del Servicio de Prevención, elaborará los procedimientos, instrucciones, guías y documentación técnica de apoyo necesaria, prestando además el apoyo técnico preciso para que los investigadores responsables de los proyectos de investigación puedan asumir esta obligación de manera efectiva.

4. De forma general, el personal de la UPV tiene la obligación de usar adecuadamente las máquinas, aparatos y equipos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y cualquier otro medio con el que desarrolle su actividad. Dentro del uso adecuado se incluyen los siguientes aspectos:

- o Las instalaciones, tanto comunes como específicas, no alterando la seguridad de las mismas, ni desarrollando actuaciones que supongan riesgos, incluyendo la falta de mantenimiento preceptivo de las instalaciones propias.*
- o La adquisición, envasado, almacenamiento y manipulación de sustancias químicas peligrosas, operaciones que serán desarrolladas de acuerdo con los procedimientos e instrucciones técnicas que se elaboren al respecto.*
- o La manipulación de agentes biológicos o el manejo de equipos o materiales que emitan agentes físicos susceptibles de generar riesgos para la salud. Las operaciones asociadas a estas actividades deberán ser desarrolladas en instalaciones seguras y de acuerdo con los procedimientos e instrucciones técnicas que se elaboren al respecto.*
- o El manejo de máquinas y otros equipos de trabajo, que serán manejados exclusivamente por personal formado, dotado de los elementos de seguridad pertinentes y de acuerdo con las instrucciones técnicas que se elaboren.*
- o Las compras de materiales y equipos. Los responsables de las compras deberán cerciorarse del cumplimiento de unas condiciones mínimas de seguridad, de acuerdo con las instrucciones que al respecto elabore el Servicio de Prevención.*
- o La contratación de servicios. El personal de la UPV que contrate servicios de empresas ajenas a la Universidad, deberá exigir, junto con los criterios fiscales, legales, económicos y técnicos que sean pertinentes en cada caso, que la empresa contratista verifique los requisitos relativos a la prevención de riesgos laborales que se establezcan en las oportunas instrucciones operativas.*

○ *El mantenimiento de seguridad. Los departamentos, centros docentes o de investigación son responsables de efectuar el mantenimiento que sea preceptivo en los equipos docentes, de investigación o para tareas de apoyo que estén a su cargo.*

5. El personal de la UPV utilizará correctamente los medios y equipos de protección que le sean facilitados, de acuerdo con las instrucciones que al respecto elabore el Servicio de Prevención.

6. El personal de la UPV participará en los planes de emergencia que se definan en los centros, edificios departamentales, institutos de investigación, edificios de servicios centrales o cualquier otra dependencia de la UPV, de acuerdo con las instrucciones que se les sean facilitadas por los responsables de dichos planes.

7. El personal de la UPV usará adecuadamente los dispositivos de seguridad y de alarma existentes.

8. En ningún caso se pondrán fuera de funcionamiento dichos dispositivos, ni se alterarán las vías de evacuación establecidas.

9. El personal de la UPV tiene la obligación de informar de inmediato a su superior jerárquico directo y al Servicio de Prevención acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad o salud de los trabajadores.

10. El personal de la UPV asistirá a los cursos de formación que se organicen en el marco de los planes de prevención, y de acuerdo con los centros, departamentos, institutos o servicios a los que esté adscrito.

11. El personal de la UPV colaborará con las actividades y planes de prevención de riesgos laborales que se vayan desarrollando, de manera que la UPV pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras, y que no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores o alumnos.

El artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que el incumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones Públicas.

6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.

En este apartado se definen las actuaciones de cada persona o equipo de emergencia, teniendo en cuenta que en cada turno puede variar la composición de los equipos de intervención.

6.2.1. Detección y alerta.

El primer nivel de alerta se producirá como resultado de la activación de un detector produciendo una señal acústica y el segundo nivel se producirá como resultado de la activación de un pulsador de alarma por parte de algún miembro del personal o tras una temporización de la activación de un detector.

En estos casos, **IMPLICARÁ O NO LA EVACUACIÓN** de los ocupantes del edificio. El jefe de Emergencias (JE) decretará si se debe o no evacuar el edificio.

6.2.1.1. Detección de la emergencia.

- Por medios técnicos: Mediante sistemas de detección automática (detectores, repartidos por las dependencias del Centro, que actúan detectando alguna de las fases de un incendio, como la liberación de humos, aumento de temperatura, etc.). El sistema de detección activa una alarma, que alertará al JE, Equipo de Intervención, Alarma y Evacuación.
- Por medios humanos: A través de una persona que sea testigo del mismo (empleados, alumnos, visitas, etc.). En este caso activará el pulsador de emergencia más cercano, posteriormente dará aviso si es posible.

6.2.1.2. Alerta (a los Equipos de Intervención).

- Alerta interna: Poner en acción a los equipos interiores de personal de primera intervención.
- Alerta externa: Informar a los restantes equipos interiores y a las ayudas de intervenciones exteriores, en caso de que sea necesario.

Se realizará principalmente por alguna de las siguientes actuaciones:

- Automáticos: A partir de la activación de los detectores de incendio instalados por todo el edificio, tanto el Centro de Control como la central del edificio recibirán la señal de emergencia y se procederá a dar la alerta personal.
- Personales: Desde el propio cuarto del Centro de Control se dará aviso al JE de la situación de emergencia. En caso contrario, si el JE detecta una emergencia sin ser avisado, automáticamente dará aviso telefónicamente al Centro de Control (78888- 963 879 999).

6.2.1.3. Alarma y evacuación (de los ocupantes de la zona afectada).

- Restringida: Desde el Centro de Control (CC) se comunicará por teléfono al JE. Su objetivo principal será el conocimiento por los Equipos de Emergencia a través del JE para la toma de posiciones y preparación de la evacuación.
- General: Desde el Centro de Control se activará la alarma de evacuación o por la activación de un pulsador de alarma manual.

6.2.1.4. Intervención.

Para el control de la emergencia y sus consecuencias será necesaria la participación de los Equipos de Intervención, que necesariamente deberán estar formados por un mínimo de 2 personas.

6.2.1.5. Apoyo.

Para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior. Para operaciones de corte de suministro, supervisión de instalaciones técnicas durante la emergencia, parada de instalaciones a requerimiento del JI. Normalmente forman parte de los Equipos de Apoyo, el personal del Servicio de Mantenimiento, las empresas externas dedicadas al mantenimiento de las instalaciones y el personal sanitario del Centro de Salud Juana Portaceli de la UPV.

6.2.2. Operativa general.

Los mecanismos de respuesta irán en función de la gravedad de la emergencia y/o tipo de la misma.

Tabla 62. Acciones a desarrollar en caso de emergencia.

Estado	Acción	Conocida por	Controlada por
Alerta	JE informa al equipo de emergencia y a ayudas exteriores	Persona que descubre el siniestro	EPI Jefe de Emergencia (JE)
Intervención	Control de la emergencia	Equipos de emergencia	Equipos de Emergencia JE y JI
Alarma	Evacuación ordenada	Todo el personal	EPI
Apoyo	Colaborar con ayudas exteriores	EPI, EAE y ayudas exteriores	
Vuelta a la normalidad	Restablecimiento de servicios esenciales	JE, JI y ayudas exteriores	

6.2.2.1. Ante un Conato de Emergencia.

Jefe de Emergencia (JE).

- Tomará el mando de la emergencia.
- Transmitirá la alerta al JI.
- Seguirá la evolución del suceso.

Jefe de Intervención (JI).

- Acudirá al lugar de siniestro.
- Informará de la magnitud del siniestro al JE.
- Coordinará las acciones a desarrollar y la actuación del EPI y EPA.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.

Equipos de Primera Intervención (EPI).

- Actuará sobre la emergencia directamente.
- Mantendrán informado al Jefe de Intervención de su magnitud.

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE).

- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia.
- Se mantendrán alerta a la espera de recibir órdenes del JI.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

- Acudirán a la zona del siniestro y estarán preparados por si tienen que atender o trasladar algún herido.
- Esperarán instrucciones del JI.

6.2.2.2. Ante una Emergencia Parcial y/o General.

Jefe de Emergencia (JE).

- Tomará el mando de la emergencia.
- Avisará al Servicio de Seguridad de la UPV.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.
- Solicitará la ayuda a los recursos externos, en caso necesario, y ordenará la evacuación, total o parcial según el caso.
- Comunicará la decisión al JI.
- Comunicará con los familiares de los heridos, en caso de que los haya.
- Cuando lleguen los recursos externos, transferirá la responsabilidad de la actuación, estando en todo momento asesorado (si ello es posible) por el JI.

Jefe de Intervención (JI).

- Acudirá al lugar del siniestro.
- Informará de la magnitud del siniestro al JE.
- Coordinará las acciones a desarrollar y la actuación de los EPI y EPA.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.

Equipo de Primera Intervención (EPI).

- Actuarán sobre la emergencia directamente, y según sus posibilidades y medios.
- Mantendrán informado al JI de la magnitud del siniestro.
- Colaborarán con los recursos exteriores, en caso de que sea necesario.

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE).

- Darán la alarma.
- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia y dirigirán a los usuarios hacia ellas (ordenamiento de la evacuación).
- Reunirán a los usuarios a los puntos de encuentro, y permanecerán allí hasta el fin de la emergencia.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

- Prestará asistencia primaria a los heridos y dará aviso al Servicio de Seguridad de la UPV.
- Colaborará con el Centro de Salud de la UPV en la prestación de la atención a los heridos e informará al JI de su actuación.
- Estarán en espera de instrucciones del JI.
- Ayudarán a confeccionar una lista de afectados, indicando sus datos personales y números de localización de los familiares, así como el centro sanitario al que se les traslada, en caso de que esto ocurra.
- Colaborarán en la preparación del traslado de heridos a centros sanitarios, en caso de que sea necesario.

Servicio de Seguridad de la UPV.

- Funcionará como elemento de guía de los Recursos de Apoyo Exterior hasta la zona donde se produce la emergencia.
- Mantendrá perímetro de seguridad alejando personal no involucrado en las operaciones.

Servicio de Mantenimiento de la UPV.

- Funcionará apoyando técnicamente las intervenciones, actuando sobre instalaciones u otros elementos si ello es necesario.

Centro de Salud de la UPV.

- Prestar servicio asistencial inmediato a los posibles heridos producidos durante la emergencia.
- Tomar el nombre y datos de contacto de aquellos heridos que han sido trasladados a centros hospitalarios y notificar a familiares acerca de su situación.

6.2.2.3. Fin de la emergencia.

El fin de la emergencia lo decretará SIEMPRE el JE en el caso de no haber sido necesaria la participación de los Recursos Externos.

En caso contrario, si los miembros de los Recursos de Apoyo exterior fuesen necesarios, serán ellos los encargados de dar por finalizada la emergencia y permitir que el edificio sea ocupado.

A nivel de Infraestructuras e Instalaciones, las Unidades y/o servicios Técnicamente Competentes (Servicio de Infraestructuras y Servicio de Mantenimiento) decidirán

cuales son las medidas de análisis y estudio de posibles daños (en la edificación e instalación que pudiesen afectar a los usuarios del mismo) que deben adoptarse, si las hubiere.

Finalmente el Jefe de Intervención redactará un informe donde se recojan todas las incidencias, así como cualquier hecho digno de mencionar. Este informe será supervisado por el Jefe de Emergencia, quien lo remitirá al Servicio de Prevención, para posterior informe del mismo en el Comité de Seguridad y Salud de la UPV.

6.2.3. Acciones a desarrollar en Caso de Amenaza de Bomba.

Las amenazas de bomba se pueden recibir a través: Teléfono, mensajero o correo. Las amenazas telefónicas suelen ser las más frecuentes, pudiéndose recibir: Directamente en el centro; a través de los medios de difusión y éstos, posteriormente, informarán al centro; o directamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Las personas que desempeñan sus funciones en la Conserjería, conocerán a la perfección el proceso de recepción de llamadas de amenaza de bomba. Así mismo, las personas que tienen línea directa con el exterior deberán conocer el proceso de recepción de llamadas de amenaza de bomba.

Los pasos a seguir ante una amenaza de bomba son los siguientes:

6.2.3.1. Recepción de la amenaza.

La llamada telefónica se recibe normalmente a través de teléfonos directos. Es posible que el único contacto que se tenga con el autor de la amenaza sea éste, por lo que se tendrá a mano un formulario de Amenaza de Bomba para que la llamada sea adecuadamente registrada (ver Anexo V).

6.2.3.2. Evaluación.

Una vez finalizada la llamada, el JE dará aviso inmediato a los Técnicos Especialistas de Desactivación de Explosivos (TEDAX) y a los Servicios de Emergencia Exteriores (Bomberos, servicios sanitarios, etc.).

De la evaluación se obtendrán los datos suficientes para decidir qué acción se realiza a continuación: Evacuación o Búsqueda.

6.2.3.3. Evacuación.

La evacuación se realizará de acuerdo con el Plan de Evacuación, para ello los empleados antes de abandonar su puesto de trabajo deberán:

- Abrir puertas y ventanas. Deben llevarse sus objetos personales (bolsos, mochilas, abrigos, etc.).

- Observar si hay algún objeto o paquete que resulte poco corriente en su zona, NO TOCARLO, e informar al JE de su situación exacta.

6.2.3.4. Búsqueda.

La finalidad de la búsqueda es detectar el artefacto explosivo por parte de los Técnicos Especialistas de Desactivación de Explosivos (TEDAX) de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Si se encuentra algo sospechoso, NO TOCARLO NI MOVERLO, avisar inmediatamente al JE.

Si la búsqueda se hace en una zona todavía no evacuada, evitar que las personas se enteren, y hablar preferentemente con el responsable de la zona sobre cosas encontradas y que sean poco corrientes.

6.2.3.5. Fin de la amenaza.

Se considera que la amenaza ha finalizado:

- Cuando después de una búsqueda exhaustiva, por parte de las Fuerza y Cuerpos de Seguridad, el artefacto no aparece.
- Cuando las Fuerza y Cuerpos de Seguridad ha retirado o han hecho explotar el artefacto.

Cuando haya cesado el peligro para las personas, los TEDAX decretarán el fin de la amenaza avisando al JE y dando este aviso al resto del Equipo de Emergencia y personal de la Escuela.

6.2.4. Actuación de emergencia en jornada de noche y festivos

El personal de Seguridad del Campus debe llevar un registro del personal que pudiera estar en el edificio en horario de cierre del mismo.

Si se recibe algún aviso de alarma en el Centro de Control, este debe avisar inmediatamente al personal de seguridad más próximo al edificio para que verifique la alarma.

Si se confirma la alarma, se evacuará al personal que pudiera estar en el edificio y se actuará como se indica en este Plan de Autoprotección en lo correspondiente a la Primera Intervención y a la Evacuación.

Si la situación es grave, el Centro de Control del Campus deberá avisar al JE y al JI. Estos deberán presentarse lo antes posible en el edificio siniestrado.

El Centro de Control de Campus avisará a las ayudas externas y colaborará con ellas en el control de la emergencia.

6.2.5. Plan de Evacuación.

El Plan de Evacuación tiene como objetivo garantizar el traslado, sin daños, de las personas (personal laboral, alumnos, visitas, etc.) desde un lugar peligroso a otro potencialmente seguro (punto de encuentro).

Las funciones principales serán:

- Conocer, por parte de todo el personal, el centro, los caminos de evacuación, salidas de emergencia y zonas de reunión.
- Garantizar el funcionamiento de los medios de evacuación y actuar con prontitud una vez conocida la decisión de evacuación.
- Facilitar el acceso a las ayudas exteriores de apoyo y dirigir las hasta el lugar de la emergencia.



Ilustración 45. Esquema Plan de Evacuación.



Tabla 63. Fases Plan de Evacuación.

Descripción	Responsable
Orden de Evacuación.	
La realizará el JE del Edificio o del Campus, o el Centro de Control general del Campus.	JE Campus JE Edificio Centro de control
Medios de transmisión de la Orden de Evacuación.	
Los medios por los que se transmitirá la orden de evacuación serán: Telefonía interna, telefonía móvil, sirena sistema de detección y alarmas de incendios.	Centro de control
Preparación de las Vías de Evacuación.	
Previo al inicio de la evacuación se han de abrir todas las salidas y habilitar vías de evacuación que pudieran estar bloqueadas, retirando objetos que pudieran producir accidentes. Una vez preparadas, el EAE transmitirá la alarma a los ocupantes dirigiéndolos a las vías de evacuación previstas para tal fin.	Equipos de Emergencia
Orden de Evacuación de las plantas del edificio.	
Se evacuará en primer lugar la planta afectada por la emergencia y posteriormente las plantas superiores. Las plantas inferiores a la emergencia deben evacuar en último lugar siempre que la situación lo permita. El EAE debe asegurar que no queda nadie rezagado en las distintas plantas realizando barridos por todos los locales.	Equipos de Emergencia
Zona de Reunión Exterior.	
El JE se situará en el Punto de Encuentro, al objeto de poder recibir los partes de evacuación del EAE y contactar con los servicios de Ayuda Exterior. El EAE informará al JE sobre las incidencias ocurridas en la evacuación de su zona. Controlarán al personal y público en el exterior e impedirán el acceso al edificio hasta finalizada la emergencia. El JI junto con el EAE asegurará los accesos hasta la llegada de la Ayuda Exterior.	JE Campus JE Edificio JI Campus Centro Control
Llegada Ayuda Exterior.	
El JE recibirá a las ayudas externas, les entregará los planos de las instalaciones (si así lo requieren) y les informará de la situación, asumiendo éstos el mando de las actuaciones necesarias para el control de la emergencia. Los Equipos de Emergencia atenderán al personal desalojado y permanecerán a disposición de los Servicios de Ayuda Exterior colaborando con estos, si su ayuda es requerida.	JE Campus JE Edificio JI Campus
Fin de la Emergencia.	
Previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior, el JE ordenará restablecer servicios. En todo caso, el JI realizará un informe destinado al JE y Director del Plan de Autoprotección, quien adoptará o propondrá a la Dirección las medidas preventivas necesarias para evitar su repetición. El JE llevará un archivo histórico con los sucesos habidos, actuaciones seguidas y medidas adoptadas. Se realizará un informe por parte de JE que se hará entrega al Servicio Integrado de Prevención y Salud Laboral de la UPV.	JE Campus JE Edificio JI Campus

6.2.5.1. Tipos de evacuación.

Tabla 64. Tipos de evacuación.

En función de	Evacuación	Características
El tiempo disponible	Urgente	Prioridad, salvar vidas humanas.
	No Urgente	Además de salvar vidas, se puede evitar la pérdida de bienes materiales.
La forma	Vertical	El personal es trasladado a una planta inferior, sin abandonar el centro.
	Total	El personal es evacuado fuera del centro.
El área afectada	Parcial	El personal es trasladado a otra planta o fuera del centro.
	Total	El personal es evacuado fuera del centro.

6.2.5.2. Normas generales en una evacuación.

Bajo ninguna circunstancia debe exponerse ni usted ni el personal a evacuar a un peligro por propia iniciativa.

Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones alarmistas. Debe promover la ayuda mutua (controlar reacciones nerviosas).

Elimine obstáculos en puertas y caminos de evacuación.

Apague todos los equipos eléctricos.

Deje cerradas las puertas y ventanas tras su paso, asegurándose que no queda nadie en el interior del recinto; indique esto colocando algún objeto (silla, etc.) delante de la puerta. No cierre con llave.

Ayude a evacuar a los discapacitados que se encuentren en su área.

No se entretenga recogiendo sus objetos personales.

Debe mantener en todo momento la calma (controle reacciones nerviosas), no grite y sobre todo no corra, ya que una caída puede obstaculizar el camino de evacuación, y la aglomeración y caída de otras personas con graves consecuencias.

No utilice los ascensores.

En los tramos de escalera, circule por el exterior de éstas para favorecer el acceso de los Equipos de Emergencia.

Durante la evacuación, no retroceda a buscar a otras personas, ya que entorpecería la evacuación al resto de éstas.

Si existiera humo abundante, camine agachado y cúbrase la nariz y la boca con un pañuelo u otro tipo de prenda.

Si se prendiese la ropa, tírese al suelo y ruede. No corra, ya que si lo hace activará más el fuego.

Abandonado el edificio, diríjase a la zona de reunión para poder detectar posibles ausencias. No abandone la zona de reunión hasta que se dé la orden. Espere instrucciones.

Si por alguna razón no pudiera llegar a zona segura, deberá comunicarlo:

- Si es posible, a Conserjería quien se encargará de informar sobre su situación.
- Si no es posible, hágalo a través de las ventanas.

6.2.5.3. Normas para los empleados.

Mantenga la calma, no grite.

Desconecte equipos eléctricos y de calor.

Acompañe al personal ajeno al centro que esté con usted.

No retroceda a recoger objetos personales ni a buscar a otras personas.

Camine con rapidez pero sin correr. No empuje y espere que la vía quede libre.

Utilice aquellas vías de evacuación que, en cada momento, le señalen los miembros de los equipos de evacuación.

Abandonado el edificio, diríjase al Punto de encuentro.

En esa zona, compruebe si falta algún compañero, comuníquelo al EAE.

No intente poner en movimiento su vehículo estacionado en el aparcamiento exterior.

Colabore y sepa ser oportuno, no entretenga al personal de los equipos de actuación con preguntas capciosas o improcedentes.

6.2.5.4. Normas para los usuarios o visitantes.

Mantenga la calma, no grite.

Siga el itinerario de evacuación señalizado que, en cada momento, le indiquen los miembros de los equipos de alarma y evacuación del centro.

Una vez en el exterior del inmueble, no haga uso, bajo ningún concepto, de su vehículo, acudiendo al punto de reunión que se le haya indicado.

6.2.5.5. Punto de encuentro.

Tal y como se indica en el Capítulo 2. *Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla*, del presente Plan de Autoprotección, existen dos puntos de encuentro más cercanos a la ETSIE, ellos son el aparcamiento exterior en toda su extensión situado al sur y al oeste del edificio 1C y la zona ajardinada situada al este del edificio 1C (ver Plano 03, Anexo VI).

6.2.5.6. Plan de recuperación de actividades.

Cuando la emergencia haya sido controlada y el JE (bajo la supervisión de los responsables de los medios externos) considere que el peligro ha pasado, dará la orden de transmitir el final de la emergencia.

Una vez transmitida la señal de fin de emergencia, el personal se reintegrará a sus puestos habituales de trabajo.

Se comprobará mediante inspección visual el estado en que han quedado las instalaciones, ordenándolas en la medida de lo posible.

En función de su estado, se tomará nota de todos los desperfectos que en su zona de trabajo haya creado el siniestro.

Por último se confeccionará una lista de puntos a solucionar por orden de importancia que se entregará al JE y que se incluirá en el informe que este debe realizar al final de la emergencia y que hará entrega a la Dirección del Edificio.

6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.

Para que el presente Plan de Autoprotección sea puesto en práctica, debe disponerse de diferentes “Unidades de Intervención” (Mandos y Equipos) en el mismo edificio, estando configuradas de acuerdo con la siguiente estructura organizativa y jerárquica:

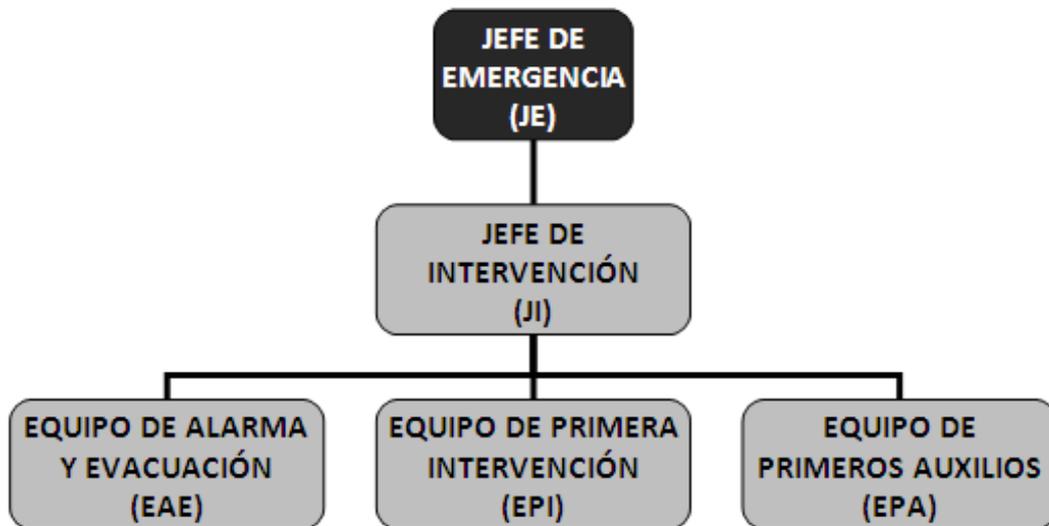


Ilustración 46. Estructura organizativa y jerárquica.

Los distintos Equipos de Emergencia los integran el conjunto de personas especialmente organizadas y entrenadas para la prevención y actuación específica ante determinadas situaciones o accidentes dentro del ámbito del establecimiento.

La misión fundamental de prevención de los integrantes de la totalidad de los equipos es adoptar las precauciones necesarias para impedir que ocurran las condiciones o factores de riesgo que desencadenan el accidente/incidente. Asimismo, y si bien ello debería afectar a todos los integrantes del establecimiento, pondrán especial interés en notificar, en modelo expreso, y sin perjuicio de manifestación verbal cerca de sus superiores jerárquicos todo aquello anómalo observado o detectado que pudiera conducir a una situación de emergencia.

Las funciones generales del personal de emergencia serán:

- Estar informados del riesgo general y particular en cada una de las plantas o en los sectores.
- Señalar las anomalías que detecten y verificar que sean subsanadas.
- Conocer la existencia y operación de los medios materiales disponibles.
- Suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier emergencia, mediante.

- Prestar primeros auxilios a las personas afectadas y colaborar en la evacuación cuando ello sea preciso.
- Coordinar su actuación con las ayudas exteriores de apoyo para anular los efectos del siniestro o reducirlos al mínimo nivel posible.

El lugar donde el personal de seguridad del Campus controlará la emergencia es el **Centro de Control (CC)**. Desde allí se dirigirá la emergencia, se controlarán las intervenciones y los simulacros, se recibirán las incidencias de los Coordinadores y se solicitarán e informarán a las Ayudas Exteriores.

6.3.1. Jefe de Emergencias (JE).



Máximo nivel jerárquico durante la realización de los ejercicios de simulacro de emergencia y durante las emergencias reales declaradas, hasta la llegada de los Recursos de Apoyo Exteriores.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Persona encargada de coordinar los medios internos (Equipos de emergencia) y los medios externos (bomberos, policía, etc.).

Enviará al área afectada las ayudas externas que sean necesarias. Debe conocer perfectamente todas las instalaciones y zonas de mayor peligro.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Asumirá la coordinación general y toma de decisiones en situación de emergencia.
- Tendrá la autonomía suficiente para actuar sin tener que recibir órdenes de otros. Debe, por tanto tener amplios conocimientos sobre la lucha contra incendios y las técnicas de extinción.
- Decretará el estado de emergencia, tipo y ámbito de esta, ordenando las actuaciones que deben realizarse.
- Decretará la fase y tipo de evacuación o confinamiento.
- Determinará qué medios y ayudas internas se van a emplear según el desarrollo de la incidencia y si se realizan cortes de instalaciones.
- Solicitará el tipo de ayudas externas, en caso de ser necesarias. Realizará o comprobará que se realiza la llamada a los medios de ayuda externa (112).

- Será el interlocutor único con la ayuda externa (policía, bomberos, servicios sanitarios de urgencia...).
- Decretará el fin de la emergencia y realizará un informe de lo sucedido.
- Estará implicado en el Programa de Mantenimiento de las instalaciones y en el Programa de Formación de la Brigada.
- Supervisará los ejercicios de evacuación y las prácticas de la Brigada.
- Encargado de implantar, revisar y actualizar el Plan.

6.3.2. Jefe de Intervención (JI).



Nivel jerárquico inmediatamente inferior a la figura del JE durante la realización de los ejercicios de simulacro de emergencia y durante las emergencias reales declaradas.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Valorará la emergencia en el lugar donde se origine y dirigirá "in situ" las labores de intervención, colaborando con el EPI y manteniendo informado al JE en todo momento.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Se pondrá a las órdenes del JE para cualquier otra tarea que le pueda encomendar, y en cualquier caso, ayudará en las labores de evacuación, colaborando con los otros equipos de intervención.
- Ante cualquier alerta, comprobará y valorará la magnitud y el tipo de emergencia personándose en el lugar del incidente.
- Comunicará al JE el desarrollo de la evolución de la emergencia.
- Para combatir la emergencia intervendrá con todos los medios necesarios a su alcance.
- Solicitará al JE las ayudas externas o internas para el control de la emergencia, y le informará de aquellas que hubiere activado personalmente.
- Dirigirá y coordinará a todos los equipos de Intervención internos.
- Colaborará con las ayudas externas para el control de la emergencia.

- Podrá asumir las tareas del JE en ausencia de este.
- En ausencia del JI, podrá asumir sus funciones un responsable del EPI.

6.3.3. Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI. Es importante tener claro que el número de EAE de que disponga una empresa puede ser variable, dependiendo del número de plantas, zonas o secciones de la empresa o según la configuración que esta desee definir.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Realizarán acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector.

Dará la alarma en su zona o sector y dirigirá el flujo de evacuación dentro del mayor orden posible, dando cuenta al JE de toda ausencia de personal que detectase en su zona.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Controlarán los evacuados en los Puntos de Recepción.
- Cada responsable de Alarma y Evacuación ordenará a su equipo las actuaciones pertinentes con objeto de eliminar o minimizar posibles riesgos, inherentes a la naturaleza de las investigaciones en desarrollo o de los equipos utilizados.
- Cada responsable de Alarma y Evacuación comunicará en el punto de encuentro si existe algún riesgo específico que pudiera aumentar los efectos de la emergencia o causar consecuencias graves a los medios internos y externos de intervención.

6.3.4. Equipo de Primera Intervención (EPI).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI o en su defecto del JE o del Jefe de Recursos de Apoyos Externos. Será cualquier trabajador con formación en lucha contra incendios, uso de extintores y gestión de emergencias.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Fuera de su zona de actuación los componentes del EPI serán un ocupante más del edificio, a no ser que sea necesaria su intervención en otras áreas.

Son los primeros que actúan en caso de una emergencia bien sea total o parcial.

Transmitirán de forma inmediata la alarma de incendio, realizando una primera intervención encaminada a un intento de control de la emergencia y apoyarán a los medios de ayuda externa.

Este equipo estará constituido siempre por un mínimo de dos personas.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Cuando se detecte un incendio, accionará la alarma y usará el extintor más adecuado.
- Conocerá los riesgos específicos y medios técnicos de protección disponibles en la escuela.
- Conocerá los procedimientos operativos de intervención a aplicar ante las situaciones de emergencia específicas que pudieran producirse.
- Actuará suprimiendo las causas que pudieran provocar cualquier riesgo u obstaculicen las vías de evacuación, informando directamente al JI.
- Actuará directamente sobre las emergencias que se produzcan, empleando los medios técnicos disponibles a tal fin, siguiendo de manera prioritaria las instrucciones definidas en el Plan de Emergencia, siempre que dichas actuaciones no supongan un riesgo evidente grave e inminente para la integridad de sus personas.
- Acatará y cumplirá las órdenes e instrucciones del JI, siempre que dichas actuaciones no supongan un riesgo evidente e inminente para la integridad de sus personas.

6.3.5. Equipo de Primeros Auxilios (EPA).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI. Si no estuviese disponible el JI se colocará directamente a las órdenes del JE o del Jefe de Recursos de Apoyo Externos.

El personal del Centro de Salud Juana Portaceli actuará como EPA durante el horario laboral (08:00-21:00h), pasando a ser los que dirigen médicamente la emergencia y se encargan de avisar a las ayudas médicas externas en caso de ser necesaria su participación.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Prestarán primeros auxilios a las personas que puedan sufrir alguna lesión por motivos relacionados con la emergencia o evacuación, así como en ayudas a evacuar al personal que haya quedado bloqueado. Si la situación es grave únicamente coordinarán la evacuación del herido a un centro sanitario y colaborarán con los servicios médicos de emergencia.

Es una condición indispensable que sean socorristas o que tengan formación específica relacionada con la prestación de primeros auxilios.

Informarán de las lesiones y estado de los posibles afectados por la incidencia y de la localización de los hospitalizados, si los hubiera al JE.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Conocerá los riesgos específicos asociados a los diferentes tipos de emergencias que pueden darse en la escuela y las actuaciones en materia de primeros auxilios específicos para estos casos.
- Efectuará el traslado de heridos hacia zonas seguras, siempre que dicho traslado no conlleve un riesgo mayor para el herido que el permanecer en la zona hasta ser trasladado por personal especializado de recursos paramédicos exteriores.
- Anotará los datos personales de los heridos y el centro asistencial al que son trasladados en el supuesto de que deban serlo.
- Conocerá las consignas, actuaciones y acciones a realizar en caso de emergencia.

6.4. Identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.

El responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias, deberá tener un conocimiento general del establecimiento en su conjunto y particularmente de la actividad, estando en posesión de formación adecuada y suficiente.

Tal y como se indica en este Capítulo 6, del Plan de Autoprotección, el responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias será el Jefe de Emergencias y como persona suplente el Jefe de Intervención (ambos definidos en el Anexo IV.)

CAPÍTULO 7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.

En este apartado se va a contemplar la integración del Plan de Autoprotección en otros planes de ámbito superior, como puede ser el plan de ámbito municipal, con la finalidad de que si existiera alguna emergencia en el establecimiento en cuestión y pudiera derivar en un suceso que no puede ser controlado con los medio propios, se disponga del mecanismo de otro Plan de ámbito superior, a efectos de controlar y minimizar las consecuencias.

7.1. Los protocolos de notificación de la emergencia.

La notificación de las emergencias se realiza en tres direcciones:

- Del descubrimiento del siniestro al Centro de Control General, ubicado en Sala de Seguridad Campus.
- Del Centro de Control General a los Equipos de Emergencias, trabajadores y usuarios.
- Del Centro de Control a los Servicios de Ayuda Exterior: 112, bomberos, policía, etc.

7.1.1. Detección de la emergencia al Centro de Control.

Si se realiza por medios técnicos automáticos, no necesita protocolos. Si el siniestro lo descubre una persona, la comunicación al Centro de Control se puede realizar por:

- Pulsadores de alarma, que sería lo mismo que una detección automática.
- Comunicación verbal o llamada telefónica, en cuyo caso hay que informar del lugar del siniestro, el tipo de emergencia y las acciones realizadas.

7.1.2. Centro de Control a Brigada de Emergencias.

El aviso a la Brigada de Emergencias se puede realizar mediante:

- Señal acústica de timbre o de sirena o mediante código de sonido.
- Aviso por teléfono interior a cada miembro de la Brigada, con el inconveniente del retraso en convocar a todos los componentes. Se puede agilizar un poco la convocatoria si se establece un sistema piramidal de llamadas.
- Aviso por Walkies a cada miembro de la Brigada.

7.1.3. Centro de Control a trabajadores y usuarios.

Según las instalaciones con que cuente el establecimiento, se podrá dar mediante:

- Señal acústica de timbre o de sirena o mediante código de sonido.

7.1.4. Centro de Control a Servicios de Ayuda Exterior.

Una vez que se lo haya ordenado el Jefe de Emergencias, se realizarán las llamadas a los Servicios de Ayuda Exterior en el orden que determine dicho Jefe de Emergencias.

Como norma general y siempre que se necesite avisar a varios Servicios, es recomendable avisar al teléfono de Emergencias **112**, ya que, con una sola llamada, se está avisando a todos los Servicios necesarios.

En otros casos, se puede llamar al Servicio del que se necesita ayuda y, posteriormente, al 112 por si la emergencia evoluciona negativamente y es necesaria la participación de otras Ayudas Exteriores.

7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.

Los Planes de Autoprotección se deben integrar en los Planes de Protección Civil de Ámbito Local.

Los Servicios de Ayuda Exterior de los Municipios son, en principio y dependiendo de la organización de cada Ayuntamiento, la Policía Local y el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamentos.

Una vez que se ha solicitado ayuda a los Servicios de Ayuda Exterior, cuando lleguen al establecimiento y sean informados por el Jefe de Emergencias, se hacen cargo de la resolución de la emergencia.

En función de la evolución de la emergencia, si fuera necesario, el Jefe de Intervención del Servicio de Ayuda Exterior Municipal podrá proponer a la Autoridad Política la activación del Plan de Protección Civil de Ámbito Local.

En el caso de activarse el Plan de Protección Civil de Ámbito Local, la Dirección de la emergencia corresponderá al Director del Plan, generalmente el Alcalde, Jefe Local de Protección Civil, asistido por el Comité Asesor, y que tiene en el lugar de la emergencia un Puesto de Mando Avanzado, compuesto por los Jefes de Intervención de los Servicios de Ayuda Exterior Municipales.

7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.

La colaboración entre la organización de Autoprotección del establecimiento y el sistema público de Protección Civil puede ser variada y se debe establecer en este apartado.

La colaboración puede ser bidireccional. De Protección Civil con el Establecimiento y del Establecimiento con Protección Civil.

Como ejemplo pueden citarse las siguientes:

- **De Protección Civil con el Centro:**
 - Asesoramiento en la implantación.
 - Colaboración en la formación, tanto teórica como práctica.

- **Del Centro con Protección Civil:**
 - Inspecciones del establecimiento para conocerlo.
 - Conocimiento de los equipos instalados en el mismo.
 - Participación en los simulacros para lograr una coordinación efectiva.

Cuando se habla de Protección Civil hay que referirse al Sistema Público de Protección Civil que, como ya se indicó en el apartado anterior, cada Entidad Local es autónoma para organizar sus Servicios de Ayuda Exterior como mejor le interese en función de los recursos con los que cuenta.

CAPÍTULO 8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

La implantación del Plan de Autoprotección tiene por objeto la puesta en funcionamiento del mismo.

Los objetivos de la fase de Implantación del Plan de Emergencias y Autoprotección son los siguientes:

- La creación de las estructuras organizativas imprescindibles (mandos y equipos).
- El adiestramiento básico (teórico-práctico) de los miembros de las estructuras organizativas.
- El adiestramiento básico de todo el personal que no participe de forma activa como miembro de los mandos y equipos en situaciones de emergencia.
- El adiestramiento específico de los miembros de las estructuras organizativas.
- La ejercitación práctica de los miembros de las estructuras organizativas respecto al Plan.
- El sostenimiento y mejora (permanentes, periódicos) de los niveles de respuesta de las estructuras organizativas.
- El sostenimiento (permanente, periódico) documental y técnico del mismo Plan y de los elementos de infraestructuras de protección referidos en el mismo.

FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Todo el personal recibirá formación en materia de seguridad contra todo tipo de riesgos catastróficos y especialmente contra el riesgo de incendio.

El alcance de cada uno de los niveles de formación, así como la duración de los cursos y prácticas correspondientes, son las que se indican a continuación.

Tabla 65. Formación y entrenamiento.

Nivel	Alcance	Duración		
		Teoría	Práctica	Simulacro
Básico	Todo el personal	1 h	--	1 h
Medio	Equipos de Emergencia	1 h	1 h	2 h
Avanzado	Jefe de Emergencia	1 h	1 h	2 h

Nivel básico: Todo el personal del centro debe recibir una formación básica sobre actuación en caso de incendios, de tal forma que le permita actuar correctamente en situaciones de emergencia y evacuación del edificio.

Nivel medio: Este nivel es para el personal que constituye los diferentes equipos de emergencia, y permite dar a conocer a sus miembros las misiones que se les encomiende en el plan y las técnicas para la prevención y lucha contra el riesgo de incendio.

Nivel avanzado: Las personas designadas como directores de emergencia recibirán formación en dirección de emergencias.

8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.

8.1.1. Responsabilidad Legal.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95 recoge en su artículo 14.2 el deber jurídico del empresario de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio. Este deber tiene su fundamento en la titularidad sobre los medios y en el poder de dirección que sobre la organización ostenta el empresario respecto al proceso productivo y trabajadores de él dependientes.

Este ámbito subjetivo de seguridad se amplía al personal directivo y mandos intermedios en tanto que ejercen competencias inherentes al poder de dirección, como recoge el Art. 1 del RD. 39/97 de 17 de enero sobre Reglamento de los Servicios de Prevención.

De esta obligación general nacida del Principio Constitucional recogido en el Art. 40.2 de la Constitución Española de 1978 que encomienda a los Poderes Públicos velar por la Seguridad e Higiene en el Trabajo, se asegura a través de los órdenes penal, civil, social y administrativo.

Desde el orden penal, la nueva redacción del Código Penal aprobado por L.O. 10/95 de 23.11 se establece en su título XV, artículos 316 a 318 los tipos de delitos relativos a prevención de riesgos laborales por infracción de normas de prevención de riesgos laborales, recogiendo los artículos 142 y 152 las penas por delitos con lesiones causadas por imprudencia grave.

La responsabilidad civil derivada del deber de seguridad e higiene está establecida en los artículos:

- 1.101 Para culpa contractual.
- 1.902 Para culpa extra contractual.
- 1.903 De subsidiariedad del empresario por los actos de sus dependientes.

El orden social y su aplicación está recogido en el capítulo VII de la L. 31/95, artículo 47 sobre infracciones graves, punto 10, respecto del artículo 20 relativo a medidas de emergencia, el artículo 49 apartado b) respecto a sanciones por infracciones graves señala la cuantía de las mismas a través de los grados mínimos, medio y máximo (de 1.502,53 a 30.050,61 de euros).

Por último, el orden administrativo a través del artículo 123 del Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social (RD legislativo 1/94 de 20.6) establece un recargo de un 30 a un 50% de las prestaciones económicas derivadas de accidentes de trabajo o enfermedad profesional cuando la lesión se produzca como consecuencia de inobservancia de disposiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

8.1.2. Responsabilidad operativa.

El Rector de la UPV es la persona responsable de la implantación del Plan de Autoprotección con el apoyo y gestión del Comité de Autoprotección.

“Todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de Autoprotección de su edificio de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborables).”

Conforme a la legislación vigente, la responsabilidad de la implantación del Plan de Autoprotección recae en el titular de la actividad. Asimismo, el personal directivo, mandos intermedios, técnicos y trabajadores están obligados a participar en el mismo.

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN.			
Nombre y Apellidos:			
Puesto:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	

DATOS LA PERSONA EN QUIEN DELEGA LAS FUNCIONES (EN SU CASO).			
Nombre y Apellidos:			
N.I.F. o C.I.F.:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	

Como responsable de la implantación, me responsabilizo de la veracidad de los datos en el presente PLAN DE AUTOPROTECCIÓN, y del estricto cumplimiento de las actuaciones prescritas en el mismo, así como de su actualización en caso de variar las condiciones o aconsejar el proceso de implantación, y ponerlo en conocimiento de la Administración.

Fecha:	Fdo.:

8.1.3. Organización de la implantación.

La organización de la implantación conlleva las siguientes actividades:

- Inclusión del PEMA dentro del Comité de Autoprotección de la zona del campus que le corresponde por zona (ZONA 1 según el Plan Director del Campus de Vera).

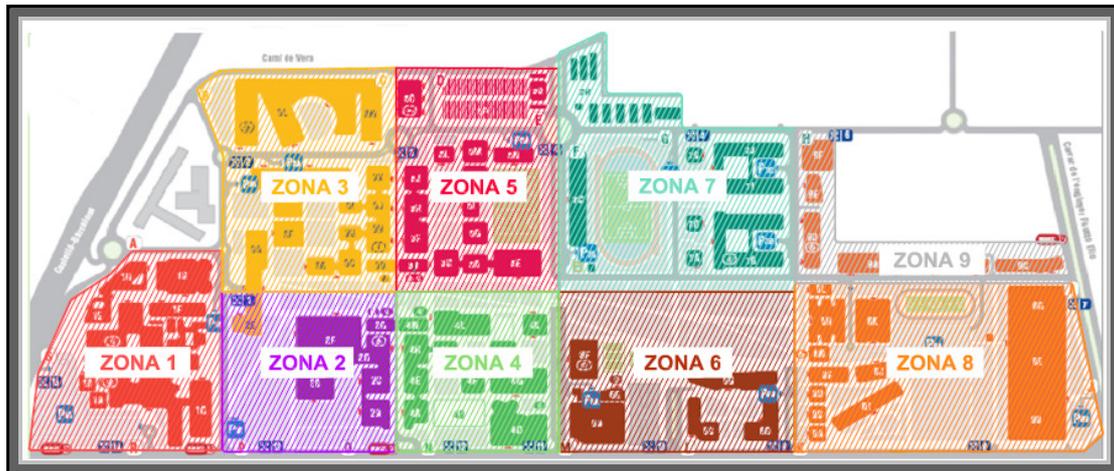


Ilustración 47. Zonas CA. Plan director Campus de Vera.

- Creación de los equipos de emergencia.
- Adopción de medidas de prevención y de lucha contra el riesgo de incendio y otros riesgos, mediante la: Capacitación y formación del personal de la entidad; Elaboración de instrucciones de seguridad y procedimientos de actuación; Información a visitas; Adquisición de medios técnicos de actuación; Información a las Ayudas Exteriores de Apoyo.

8.1.3.1. Programa de implantación.

La puesta en práctica del Plan de Autoprotección tendrá dos fases:

- Fase I: Puesta en marcha del Plan.

Esta etapa se abordará tras haber contrastado con todas las áreas implicadas, los conceptos y actuaciones de emergencia.

- Fase II: Conservación del Plan.

Esta fase se verá facilitada o dificultada en función del desarrollo de la primera, en cuanto a la participación del elemento humano se refiere. Comprenderá:

- Reuniones informativas para todo el personal.
- Selección, formación y adiestramiento del personal de los equipos de emergencia.



- Realización de simulacros de emergencia y evacuación.
- Revisión del Plan de Emergencia, de acuerdo con las conclusiones del simulacro.
- Promulgación del nuevo Plan de Emergencia y difusión del mismo.
- Revisiones sucesivas del Plan tras obras realizadas en el edificio o tras conclusiones de simulacros periódicos o emergencias reales.

8.2. Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.

Los programas concretos se determinarán en función de la peligrosidad del establecimiento y de la respuesta que se quiere obtener de los trabajadores del mismo.

Serán impartidos preferentemente por profesionales o especialistas de cada una de las materias. Se realizarán, al menos, un curso al año.

El programa del curso tendrá por objetivo: mejorar el conocimiento de las funciones encomendadas, mejorar el conocimiento de los medios de protección y realizar ejercicios prácticos.

Más concretamente, los cursos que se realizarán son:

- Curso básico Plan de Autoprotección.
- Curso básico Procedimientos de Evacuación.
- Curso básico Procedimientos de Extinción de Incendios.
- Curso básico Procedimientos de Primeros Auxilios.
- Curso básico Procedimientos Generales de Gestión de Riesgos Específicos.

8.2.1. Formación del Jefe de Emergencias y Jefe de Intervención.

General:

- Señalización.
- Conocimientos del Plan de Autoprotección Director del Campus de Vera.
- Normas de prevención.

Específica:

- Pautas de actuación de las distintas brigadas de emergencia.

8.2.2. Formación del Equipo de Primera Intervención y de Alarma de Evacuación.

General:

- Señalización.
- Conocimiento del Plan.
- Normas de prevención.

Específica:

- Las formas de transmitir la alarma.
- El control de personas.
- El comportamiento humano en caso de emergencia.
- La teoría del fuego.
- Polvo químico seco
- Química y física del fuego
- CO₂.
- Tipos de fuegos
- Los equipos de lucha contra incendios.
- Productos de la combustión
- Detección automática
- Propagación
- Instalaciones fijas
- Mecanismos de extinción
- Extintores
- Los agentes extintores.
- Bocas de incendio equipadas
- Agua.
- Prácticas con fuego real.
- Espumas.

Los miembros del Equipo Primera Intervención realizarán anualmente prácticas de fuego real provocado y controlado, empleando los mismos equipos de lucha contra incendios existentes en el edificio y aplicados a situaciones de emergencia simulada.

8.2.3. Formación del Equipo de Primeros Auxilios.

General:

- Señalización.
- Conocimiento del Plan.
- Normas de prevención.

Específica:

- Los primeros auxilios a los accidentados.
- Las técnicas básicas de RCP.
- El transporte de heridos.

8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.

Una vez aceptado el Plan por la dirección, se realizarán reuniones informativas con todo el personal a diferentes niveles.

En la reunión informativa para todo el personal del establecimiento, se dará a conocer el Plan de Autoprotección del establecimiento y se explicarán las funciones de cada miembro del Equipo de Emergencias.

La información sobre el Capítulo 6 de este Plan de Autoprotección se realizará en sesiones informativas a realizar a los usuarios del establecimiento.

Una vez realizada la sesión informativa para todos los trabajadores del establecimiento y conocidas ya las funciones que debe desempeñar cada equipo, se realizará la asignación del personal al Equipo de Emergencias.

Cuando se disponga de personal suficiente y no sean necesarios todos para resolver la emergencia, hay que seleccionar a los componentes del Equipo de Emergencias. La selección se realizará en función de:

- La voluntariedad.
- Los puestos de trabajo.
- Los lugares de trabajo.
- Los turnos de trabajo.
- Las condiciones físicas de los trabajadores.
- Las condiciones psíquicas de los mismos.

Para poder obtener la información necesaria del Plan de Autoprotección, se informará y formará a todo el personal de la organización que no participa activamente en el propio Plan.

Para ello se realizarán las acciones siguientes:

- **Sesiones informativas de carácter general**, realizadas, al menos, una vez al año, a las que asistirán todo el personal del que trabaja en el edificio y en las que se explicará el Plan de Autoprotección, entregándose a cada uno de ellos un folleto con las consignas generales, las cuales se referirán al menos a: Objetivos del Plan de Autoprotección, Instrucciones a seguir en caso de Alarma, Instrucciones a seguir en los distintos supuestos de emergencia e Instrucciones a seguir en caso de ALARMA GENERAL o evacuación.



- Se dispondrán de **carteles** con consignas para informar a los usuarios y visitantes del establecimiento sobre actuaciones de prevención de riesgo y/o comportamiento a seguir en caso de emergencia.

8.4. Programa de información general para los usuarios y visitantes.

Los alumnos y profesores son los principales usuarios a los que se les debe ofrecer información. Puesto que la asistencia a las charlas de acogida, donde se podría ofrecer alguna sesión informativa respecto al Plan de Autoprotección, no cumple con el 100% de asistencia, se opta por:

- La colocación de planos por todo el recinto de “Usted está aquí” (ver Planos Usted está aquí edificio 1B y 1C) los cuales ofrecerán información sobre las salidas existentes y recorridos de evacuación ante una emergencia.
- La realización de trípticos informativos donde se incluirán medidas de prevención de incendios, normas de evacuación, señales de alarma, puntos de reunión, etc. Se facilitarán en conserjería, o de manera electrónica en la web de la Escuela.

Se tendrá en cuenta, además de todo lo citado anteriormente la correcta señalización de los recorridos de evacuación y la ubicación de los medios de lucha contra incendios.

Para el caso de los visitantes se utilizará la misma metodología de información.

8.5. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

Todas las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio (especialmente suministro y distribución eléctrica, calefacción y climatización), están sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y de uso establecidas en la legislación vigente.

La UPV dispone un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de sus instalaciones, que incluye las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio.

Debido a su amplitud no se incluyen en el presente documento de autoprotección, estando toda la documentación en las instalaciones de la UPV (Servicio de Mantenimiento) a disposición de la autoridad competente en el caso de que estas la requirieran.



CAPÍTULO 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

La finalidad de este capítulo, es establecer los mecanismos que se han de seguir para garantizar la eficacia y actualización del presente documento para así un buen funcionamiento del mismo en caso de que el Plan de Autoprotección se tuviera que poner en marcha ante una emergencia real.

Las actividades de mantenimiento de la eficacia deben formar parte de un proceso permanente e iterativo, que incorporando la experiencia adquirida permita alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y actualización.

El presente Plan de Autoprotección mantendrá su vigencia siempre y cuando el centro no sufra variaciones sustanciales en sus elementos arquitectónicos, usos, dotación de medios (técnicos o humanos) o la aparición de elementos de riesgo (externos o internos) distintos a los considerados para la elaboración del mismo.

Además, se revisará el Plan si existe una modificación de la legislación vigente o reglamentación de orden interno o si aparecen deficiencias observadas en el Plan a partir de la realización de simulacros o bien con motivo de emergencias reales.

Al objeto de mantener actualizado el Plan de Autoprotección, se realizarán anualmente las siguientes actividades:

- Revisión de factores de riesgo y reevaluación.
- Actualización del inventario de medios.
- Actualización de planos.
- Revisión de procedimientos de emergencia.
- Reciclaje del Equipo de Emergencia y difusión de consignas.
- Realización de simulacros.

9.1. Programa de reciclaje de formación e información.

Las jornadas de formación e información se realizarán de forma periódica siguiendo el programa de mantenimiento indicado en el Capítulo 8 de este Plan de Autoprotección.

9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.

Todas las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio (especialmente suministro y distribución eléctrica, calefacción y climatización), serán sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y de uso establecidas en la legislación vigente.

Tabla 66. Instalación eléctrica de baja tensión.

Elementos y acciones.
Cuadro general de distribución.
Cada 5 años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.
Instalación interior.
Las lámparas y cualquier otro elemento de iluminación no deberán encontrarse suspendidas directamente de los hilos correspondientes a un punto de luz que únicamente, y con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.
Para limpieza de lámparas, cambio de bombillas y cualquier otra manipulación en la instalación, se desconectará el pequeño interruptor automático correspondiente.
Para ausencias prolongadas se desconectará el interruptor diferencial.
Red de equipotencialidad.
Cada 5 años en baños y aseos, y cuando obras realizadas en éstos hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores, se comprobará la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, así como con el conductor de protección.
Cuadro de protección de líneas de fuerza motriz.
Cada 5 años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.
Se repararán los defectos encontrados.
Barra de puesta a tierra
Cada 2 años y en la época en la que el terreno está más seco, se medirá la resistencia de la tierra y se comprobará que no sobrepasa el valor prefijado, así mismo se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de la conexión de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la línea que las une.
Línea principal de tierra
Cada 2 años se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas.
NOTA: Se repararán los defectos encontrados en cada uno de los elementos.

9.3. Programa de ejercicios y simulacros.

La precisión y fiabilidad del Plan de Autoprotección sólo se evaluará, aparte de en una emergencia real, mediante la realización de simulacros periódicos, que además de servir de entrenamiento a los miembros de los equipos de emergencia permiten la adaptación de las demás personas a este tipo de ejercicios y el perfeccionamiento constante de las consignas de seguridad.

Los simulacros partirán de una supuesta situación de emergencia predeterminada y se desarrollarán de tal manera que permitan:

- Comprobar la mecánica interna y funcional del Plan o de una parte concreta del mismo.
- Comprobar el grado de capacitación y formación del personal.
- Comprobar el grado de mantenimiento de las instalaciones y su respuesta.
- Comprobar los tiempos de respuesta de los medios técnicos y de los organizativos.

Los simulacros se llevarán a cabo con ocasión de entrenamientos del personal de emergencia bajo supuestos de varios tipos, entre los que se pueden destacar: Incendios en áreas concretas y evacuación de áreas determinadas.

Se realizarán una vez al año, al menos, y será objeto de planificación y discusión previa el momento idóneo a elegir.

Es recomendable que el simulacro sea sometido y aprobado por las autoridades de Protección Civil, de las cuales se recabará su colaboración e incluso su presencia si se estima oportuno, al igual que la de otras ayudas exteriores de apoyo (ambulancias, Policía, Bomberos, etc.).

9.3.1. Organización y desarrollo de los simulacros.

Se nombrará un director y el número de árbitros que se juzguen para cada simulacro.

El nombramiento de la dirección del simulacro recaerá en el Jefe de Emergencia, quien por su parte designará a los árbitros que estimen oportunos.

La misión del director del simulacro será la de plantear el ejercicio, vigilar su ejecución, dirigir su desarrollo, presidir el juicio crítico, y resumir las conclusiones que se desprendan del mismo.

Para el desempeño de estas funciones contará con árbitros ajenos a los equipos de emergencia, los cuales tendrán como misión principal la de seguir el desarrollo del simulacro, tomando nota de cuantas deficiencias o aciertos se observen,

subrayándolos en el juicio crítico posterior e interpelando a los ejecutantes acerca de los motivos de sus sucesivas decisiones.

La organización y desarrollo de un simulacro comprenderá las fases siguientes:

9.3.1.1. Fase de preparación.

Se determinará el día y la hora, se designarán los árbitros y el personal de los equipos de emergencia que deben intervenir en el ejercicio, previendo que en dicho día y hora se dé un nivel de ocupación elevado.

Se llevará a cabo una reunión de las personas anteriores, en un lugar previamente elegido, para darles a conocer la naturaleza del ejercicio y las condiciones de comienzo del mismo.

Se adoptará la decisión más adecuada en función de la situación que se plantee, con objeto de aproximarla lo más posible a la realidad y prever la cooperación de las ayudas exteriores de apoyo que hayan sido llamadas.

9.3.1.2. Fase de ejecución.

Aplicación práctica de todas las enseñanzas recibidas y comprende las partes siguientes:

- La alerta del personal de los equipos de emergencia.
- La reunión y despliegue de los mismos.
- La intervención coordinada de los equipos.
- La resolución oportuna y correcta de las incidencias que el director del ejercicio y los árbitros planteen.
- La conclusión del simulacro y la vuelta a la normalidad.

9.3.1.3. Fase de juicio crítico.

Se celebrará una reunión inmediatamente después de acabado el ejercicio, con asistencia del director, árbitros y miembros de los Equipos de Emergencia.

En el curso de la reunión se analizarán detenidamente todos sus detalles y en especial los aspectos siguientes:

- Tiempo empleado en el simulacro. Factores negativos que hayan dilatado el simulacro respecto a la duración estimada.
- Reconocimientos practicados en los locales para asegurarse de la ausencia total de personas.

- Comportamiento del personal en general y del personal de los Equipos de Emergencia.

Se emitirá el informe correspondiente con el fin de realizar los cambios pertinentes para la mejora del Plan.

9.3.2. Estadillo para simulacros.

Tabla 67. Plantilla simulacro.

Anverso		
1.- Tipo de emergencia:		
Incendio	Amenaza bomba	Explosión
2.- Localizada en:		
Aulas	Instalaciones	Despachos
3.- Detectada por:		
Personal del centro	Personal de seguridad	Visitante
4.- Durante:		
Mañana	Tarde	Noche
5.- Simulacro a realizar:		
Parcial	General	
6.- Equipo a alertar:		
EPI	EAE	
7.- Ayudas exteriores:		
No se recurrirá	Se recurrirá a bomberos	Se recurrirá a policía
8.- Evacuación a efectuar:		
Sin evacuación	Parcial	Total
9.- Árbitros:		
Por plantas	Todo el edificio	
10.- Tiempo estimado realización del simulacro:		
Fecha _____	Horario _____	Minutos _____
(completar dorso)		
Reverso		
Resumen de la acción		
Acción	Persona o grupo	Secuencia temporal
Detección		
Alerta central		
Comprobación EPI		
Aviso al JE al JI		
Aviso bomberos		
Alarma general		
Evacuación		
Llegada bomberos y recepción		
Fin emergencia		
Reunión posterior y mejoras plan autoprotección		



9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.

La revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección se revisará anualmente o cuando el edificio sufra modificaciones sustanciales en materia de seguridad y evacuación.



9.5. Programa de auditorías e inspecciones.

Una auditoría consiste en asegurarse de, que la organización, los procesos y procedimientos establecidos son adecuados, al sistema de gestión de seguridad. Debe ser realizada con independencia y objetividad.

Las inspecciones son revisiones parciales de un equipo, de una instalación o de un sistema de organización.

Tanto las auditorías como las inspecciones se pueden realizar por personal propio o por personal ajeno del centro. La organización establecerá el programa de auditorías e inspecciones a realizar a corto y medio plazo.

Las Administraciones Públicas, velarán por el cumplimiento de las obligaciones en materia de autoprotección, ejerciendo labores de inspección y control.

Las auditorías e inspecciones se realizarán siguiendo los plazos marcados en la reglamentación de referencia.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
CAFETERÍA LA VELLA

ANEXO II. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN CAFETERÍA LA VELLA.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
CAFETERÍA LA VELLA

ÍNDICE.

Capítulo 1. Identificación del titular y emplazamiento de la actividad.	7
1.1 Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.	7
1.2 Identificación de los titulares de la actividad.	7
1.3 Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distinto.	7
Capítulo 2. Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.	9
2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.	9
2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.	10
2.2.1. Descripción del recinto.	10
2.2.1.1. Descripción de la parcela.	10
2.2.1.2. Descripción del inmueble.	10
2.2.1.2.1. Características constructivas relevantes.	10
2.2.1.2.2. Sectorización.	11
2.2.1.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.	12
2.3. Clasificación y descripción de usuarios.	14
2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.	15
2.4.1. Emplazamiento y situación en la ciudad de Valencia.	15
2.4.2. Emplazamiento y situación dentro de la Universidad.	15
2.4.3. Edificios colindantes.	16
2.4.4. Locales y zonas potencialmente peligrosos del entorno.	17
2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.	18
2.5.1. Vías de acceso.	18
2.5.1.1. Vías de acceso a la cafetería La Vella.	20
2.5.2. Accesos.	21
2.5.3. Punto de encuentro.	21
2.5.4. Medios Públicos Externos de Protección.	22
2.5.4.1. Organismos Externos de Protección.	22
2.5.4.2. Situación de medios exteriores de protección.	22
2.6. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.	24
Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.	25
3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.	25
3.1.1. Instalaciones eléctricas.	25
3.1.2. Instalaciones de climatización.	26
3.1.3. Instalación de gas.	26
3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle.	27
3.2.1. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad.	27
3.2.2. Identificación de los riesgos externos.	28
3.2.3. Locales de Riesgo Especial.	28
3.2.4. Medios de evacuación. Elementos de comunicación horizontal.	28
3.2.4.1. Pasillos.	29
3.2.4.2. Puertas.	29
3.2.5. Condiciones de evacuación del edificio.	30
3.2.5.1. Salidas de emergencia.	30
3.2.5.1.1. Salidas de recinto.	30
3.2.5.1.2. Salidas de edificio.	31



3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.....	32
3.4. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.....	33

Capítulo 4. Medios de autoprotección..... 35

4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.	35
4.1.1. Medios materiales.	35
4.1.1.1 Empresa autorizada del mantenimiento.	35
4.1.1.2 Instalaciones de Detección y Alarma.....	35
4.1.1.2.1. Detección.....	36
4.1.1.2.2. Pulsadores de Alarma.....	37
4.1.1.3. Instalaciones de Extinción.	37
4.1.1.3.1. Hidrantes.	37
4.1.1.3.2. Bocas de incendio equipadas.	37
4.1.1.3.3. Extintores portátiles.	38
4.1.1.3.4. Sistema automático de descarga.....	39
4.1.1.4. Señalización.....	39
4.1.1.5. Alumbrado de Emergencia y Señalización.....	40
4.1.2. Medios humanos.	41
4.2. Hipótesis de bloqueo.....	43
4.2.1. Hipótesis de bloqueo puertas.....	43
4.3. Identificación de documentación gráfica del capítulo.	45

Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones..... 47

5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.	47
5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.	48
5.2.1. Fichas tipo para la realización de las inspecciones de seguridad.	51
5.2.1.1. Sistema automático de detección y alarma de incendios.	51
5.2.1.2. Sistema manual de alarma de incendios.	53
5.2.1.3. Extintores de incendio.....	55
5.2.1.4. Sistemas fijos de extinción.	57
5.2.1.5. Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).	59
5.2.1.6. Alumbrado de emergencia.	61
5.2.1.7. Señalización fotoluminiscente.....	62
5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.....	63

Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias..... 65

6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.	66
6.1.1. Clasificación de la emergencia según el tipo de riesgo.	66
6.1.2. Clasificación de la emergencia según su gravedad.....	67
6.1.3. Clasificación de la emergencia según la disponibilidad.....	68
6.1.4. Riesgos que pueden provocar emergencias.....	68
6.1.5. Ley 2/85 de 21 de enero, sobre Protección Civil y Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.	69
6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.	73
6.2.1. Detección y alerta.....	73
6.2.1.1. Detección de la emergencia.	73
6.2.1.2. Alerta (a los Equipos de Intervención).	73
6.2.1.3. Alarma y evacuación (de los ocupantes de la zona afectada).	74
6.2.1.4. Intervención.	74
6.2.1.5. Apoyo.	74
6.2.2. Operativa general.	74



6.2.2.1. Ante un Conato de Emergencia.....	74
6.2.2.2. Ante una Emergencia Parcial y/o General.....	75
6.2.2.3. Fin de la emergencia.....	76
6.2.3. Acciones a desarrollar en Caso de Amenaza de Bomba.....	77
6.2.3.1. Recepción de la amenaza.....	77
6.2.3.2. Evaluación.....	77
6.2.3.3. Evacuación.....	77
6.2.3.4. Búsqueda.....	78
6.2.3.5. Fin de la amenaza.....	78
6.2.4. Actuación de emergencia en jornada de noche y festivos.....	78
6.2.5. Plan de Evacuación.....	79
6.2.5.1. Tipos de evacuación.....	81
6.2.5.2. Normas generales en una evacuación.....	81
6.2.5.3. Normas para los empleados.....	82
6.2.5.4. Normas para los usuarios o visitantes.....	82
6.2.5.5. Punto de encuentro.....	83
6.2.5.6. Plan de recuperación de actividades.....	83
6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.....	84
6.3.1. Jefe de Emergencias (JE).....	85
6.3.2. Jefe de Intervención (JI).....	86
6.3.3. Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).....	87
6.3.4. Equipo de Primera Intervención (EPI).....	87
6.3.5. Equipo de Primeros Auxilios (EPA).....	88
6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.....	90
Capítulo 7. Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.....	91
7.1. Los protocolos de notificación de la emergencia.....	91
7.1.1. Detección de la emergencia al Centro de Control.....	91
7.1.2. Centro de Control a Brigada de Emergencias.....	91
7.1.3. Centro de Control a trabajadores y usuarios.....	92
7.1.4. Centro de Control a Servicios de Ayuda Exterior.....	92
7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.....	93
7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.....	94
Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.....	95
8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.....	96
8.1.1. Responsabilidad Legal.....	96
8.1.2. Responsabilidad operativa.....	97
8.1.3. Organización de la implantación.....	98
8.1.3.1. Programa de implantación.....	99
8.2. Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.....	100
8.2.1. Formación del Jefe de Emergencias y Jefe de Intervención.....	100
8.2.2. Formación del Equipo de Primera Intervención y de Alarma de Evacuación.....	100
8.2.3. Formación del Equipo de Primeros Auxilios.....	101
8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.....	102
8.4. Programa de información general para los usuarios.....	104
8.5. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.....	105
Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del plan de autoprotección.....	107
9.1. Programa de reciclaje de formación e información.....	107
9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.....	108
9.3. Programa de ejercicios y simulacros.....	109



9.3.1. Organización y desarrollo de los simulacros.	109
9.3.1.1. Fase de preparación.	110
9.3.1.2. Fase de ejecución.	110
9.3.1.3. Fase de juicio crítico.	111
9.3.2. Estadillo para simulacros.	111
9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.	113
9.5. Programa de auditorías e inspecciones.	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de superficies de la Cafetería	11
Tabla 2 Comportamiento ante el fuego de elementos constructivos	13
Tabla 3. Clase de reacción admisible en los materiales de revestimiento.	13
Tabla 4. Usuarios La Vella.	14
Tabla 5. Vías de acceso.	19
Tabla 6. Organismos Externos de Protección.	22
Tabla 7. Evaluación riesgos.	27
Tabla 8. Locales y zonas de riesgo especial.	28
Tabla 9. Salidas de recinto La Vella.	30
Tabla 10. Salidas de edificio La Vella.	31
Tabla 11. Densidades NBE-CPI/96.	32
Tabla 12. Ocupación La Vella.	32
Tabla 13. Detectores La Vella.	36
Tabla 14. Comprobaciones BIE.	38
Tabla 15. Tipos de extintores disponibles.	38
Tabla 16. Comprobaciones extintores.	39
Tabla 17. Señalización de Evacuación.	40
Tabla 18. Señalización de elementos.	40
Tabla 19. Medios de protección.	41
Tabla 20. Salidas La Vella.	43
Tabla 21. Salidas La Vella, hipótesis 1.	44
Tabla 22. Salidas la Vella con salidas de edificio habilitadas.	44
Tabla 23. Salidas La Vella, hipótesis 2.	44
Tabla 24. Instalaciones.	47
Tabla 25. Operaciones a realizar por el titular o usuario de las instalaciones.	49
Tabla 26. Operaciones a realizar por la empresa mantenedora de la instalación.	50
Tabla 27. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 1.	51
Tabla 28. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 2.	52
Tabla 29. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 1.	53
Tabla 30. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 2.	54
Tabla 31. Ficha mantenimiento extintores, nivel 1.	55
Tabla 32. Ficha mantenimiento extintores, nivel 2.	56
Tabla 33. Ficha mantenimiento sistemas fijos de extinción, nivel 1.	57
Tabla 34. Ficha mantenimientos sistemas fijos de extinción, nivel 2.	58
Tabla 35. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 1.	59
Tabla 36. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 2.	60
Tabla 37. Ficha mantenimiento alumbrado de emergencia, nivel 1.	61
Tabla 38. Ficha mantenimiento señalización, nivel 1.	62
Tabla 39. Inspecciones reglamentarias.	63
Tabla 40. Clasificación de los riesgos de origen externo.	67
Tabla 41. Emergencias según su gravedad.	67
Tabla 42. Emergencias según su gravedad.	68
Tabla 43. Acciones a desarrollar en caso de emergencia.	74
Tabla 44. Fases Plan de Evacuación.	80
Tabla 45. Tipos de evacuación.	81
Tabla 46. Formación y entrenamiento.	96
Tabla 47. Instalación eléctrica de baja tensión.	108
Tabla 48. Plantilla simulacro.	111



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓ
CAFETERÍA LA VELLA



CAPITULO 1. IDENTIFICACI3N DEL TITULAR Y EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

1.1 Direcci3n Postal del emplazamiento de la actividad.

Nombre:	CAFETERIA LA VELLA		
Emplazamiento:	Camino de Vera, s/n	Ubicaci3n UPV:	Bloque 1B
Localidad:	Valencia	C3digo postal:	46022
Provincia:	Valencia	Tel3fono:	96 387 70 21
E-mail:	lvella@upv.es	Web:	http://www.lavella.es/

1.2 Identificaci3n de los titulares de la actividad.

Raz3n social:	UPV		
Emplazamiento:	Camino de Vera, s/n	Localidad:	Valencia
C3digo postal:	46022	Provincia:	Valencia
Tel3fono:	96 387 70 00	Fax:	96 387 90 09
E-mail:	informacion@upv.es	Web:	http://www.upv.es/

1.3 Nombre del Director del Plan de Autoprotecci3n y del director o directora del plan de actuaci3n en emergencia, caso de ser distinto.

Nombre:			
Emplazamiento:			
Localidad:		C3digo postal:	
Provincia:		E-mail:	
Tel3fono:		Fax:	

ELABORACI3N DEL PLAN DE AUTOPROTECCI3N

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Isabel Colom Font T3cnico Superior Riesgos Laborales	Jos3 A. Marzal Sorolla Jefe de Servicio SIPSL- UPV	Jos3 M ^a Guillot Meli ^a Director Plan de Autoprotecci3n Campus de Vera



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓ
CAFETERÍA LA VELLA

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA.

El objeto del presente documento es el de definir las estructuras organizativas, informativas y operativas necesarias para alcanzar una posición que permita dar una respuesta rápida y adecuada a las emergencias en caso de incendio, explosión, amenaza de bomba, etc., que se pueden plantear, así como concretar la información técnica y operativa que requieren los medios de socorro exteriores a la UPV para efectuar una intervención con la mayor precisión posible.

2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

La restauración es la única actividad de la Cafetería La Vella, los servicios que ofrece diariamente son: bocadillos, menús y restaurante a la carta.

Los periodos de actividad propios del recinto son de lunes a viernes en horario de 7:30 de la mañana a 21:00 de la noche.

En ocasiones, se realizan servicios de Caterings, comidas de empresa o celebraciones de todo tipo fuera de horario habitual, lo que hace que esté abierta algún día festivo o fines de semana bien sea en horario diario o nocturno.

El resto de los días que permanece cerrada, los únicos medios humanos existentes es el personal de seguridad que se encargan de la vigilancia de todo el recinto universitario.

2.2. Descripci3n del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.

2.2.1. Descripci3n del recinto.

2.2.1.1. Descripci3n de la parcela.

Se trata de un edificio de una 3nica planta, con una superficie construida de 18.827m², que alberga en sus l3mites, adem3s de la Cafeter3a La Vella, la Escuela T3cnica Superior de Ingenier3a de Edificaci3n, el F3rum Unesco y la Escuela Infantil de la Universidad, que, al estar ya desarrollado su propio Plan de Autoprotecci3n, quedan al margen de este Plan de Autoprotecci3n.

2.2.1.2. Descripci3n del inmueble.

La Cafeter3a La Vella se encuentra anexa en el bloque 1B de la UPV. Cuenta con una superficie construida de 1.446m² repartida en diferentes zonas tales como la zona de cafeter3a, restaurante, comedor, terraza exterior, autoservicio, cocinas, etc. (Ver Plano 04-B).

2.2.1.2.1. Caracter3sticas constructivas relevantes.

Se trata de un proyecto redactado en el a3o 1969, en el que se intentaba conseguir un sistema de construcci3n y de cimentaci3n que permitiera:

- Un reparto uniforme de cargas.
- Un sistema de cubierta y cierre de fachada aislante y ligero.
- Una prefabricaci3n y estandarizaci3n de los elementos de la construcci3n.

El edificio, descansa sobre unas vigas de hormig3n armado apoyadas sobre pilotes de 9m de profundidad.

Las bajantes son de hierro fundido de 12cm de di3metro las cuales quedan interiormente vistas.

Posee una estructura met3lica comprendida por unos p3rticos met3licos compuestos por dos pilares formados por perfiles normales doble "U" y una cercha tipo celos3a, con una pendiente del 3%.

El forjado sanitario est3 constituido por viguetas semiresistentes y bovedillas de cemento, apoyado sobre riostras que descansa sobre los pilotes de cimentaci3n.

El forjado de la cubierta est3 constituido por placas aislantes de hormig3n "DURISOL" de 5cm de espesor, con unos huecos de 1,50 x 1,50m para la colocaci3n de las claraboyas. La cubierta est3 formada por una capa de grava suelta de 5cm de espesor, una l3mina asf3ltica de 2cm y mortero de regularizaci3n.

El falso techo est1 constituido por lana roca con textil de acabado, blanco o gris, siendo de 3cm en las aulas y de 2cm en la zona de los pasillos.

Los cerramientos de fachada son placas prefabricadas de 1,46 x 0,50 x 0,10m, sujetos por omegas. El acabado exterior es de gravilla lavada vista, de estuco. La cara interior, es de hormig3n liso.

El pavimento es de terrazo de 0,50 x 0,50, ejecutado de forma continua.

Los tabiques est1n constituidos por placas de hormig3n de 1,43 x 0,50 x 0,07m.

Los patios interiores y el atrio exterior tienen un pavimento de piedra caliza y zonas ajardinadas.

Tabla 1. Relaci3n de superficies de la Cafeteria.

Actividad	Superficie 1til (m ²)
Comedor	815,75
Terraza exterior	263,76
Cocina	152,0
Office	44,0
Limpieza	71,55
Almacenes	35,8
Zona empleados	64,0
Basuras	9,1
Total	1446,96

2.2.1.2.2. Sectorizaci3n.

Seg1n el Articulo 4. *Compartimentaci3n en sectores de incendio*, de la NBE-CPI/96:

“Los edificios y los establecimientos estar1n compartimentados en sectores de incendios mediante elementos cuya resistencia al fuego sea la que se establece en el artculo 15, de forma tal que cada uno de dichos sectores tenga una superficie construida menor que 2.500m².

Las limitaciones al tama1o de los sectores de incendio establecidas en esta norma b1sica podr1n duplicarse cuando todo el sector est1 protegido con una instalaci3n de rociadores autom1ticos de agua que no sea exigible conforme a esta norma b1sica y cuyas caracteristicas sean las exigidas a dicha instalaci3n en su reglamentaci3n especifca.

La superficie construida que puede llegar a tener un sector, abarcando uno o varios niveles o plantas, determina la m1xima dimensi3n y severidad que puede alcanzar un incendio plenamente desarrollado, sin que se propague a otros sectores y sin que provoque el colapso estructural del edificio. Por ello, dicha superficie guarda relaci3n con la resistencia al fuego que deben tener



los elementos constructivos que delimitan el sector y con la estabilidad ante el fuego que debe garantizar la estructura portante que, por estar contenida en él, pueda verse afectada por el incendio. (...)

Dado que el edificio en el que se encuentra es de planta única, tiene una superficie construida menor de 2.500m² y existe facilidad de evacuación, el riesgo disminuye hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores (Art. 4.1. NBE-CPI/96).

2.2.1.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.

La resistencia al fuego viene determinada por la capacidad de un elemento constructivo o material para mantener durante un período determinado de tiempo la función portante que le sea exigible, así como la integridad y/o el aislamiento térmico.

Para ello se tendrá en cuenta el comportamiento de los distintos elementos constructivos y los materiales utilizados, basándose en el capítulo 3 de la NBE-CPI/96 donde se contempla las exigencias requeridas.

Cabe decir que todo lo que se va a mencionar a continuación con respecto a la normativa, únicamente le es de aplicación en aquellas zonas de la Cafetería que hayan sufrido remodelaciones posteriores a la obra original.

- Estructurales.

Según el Artículo 14. *Estabilidad ante el fuego exigible a la estructura*, de la NBE-CPI/96:

“Se supone que, en caso de incendio, la acumulación de gases a alta temperatura se produce en la parte superior de la planta, afectando en menor grado al suelo de la misma. Por ello, a los forjados de suelo de planta baja de los edificios sin sótanos se les exige ninguna estabilidad al fuego.”

En el caso de la Cafetería, característica por ser de planta única y no tener sótano, no se le exige a su estructura ninguna estabilidad frente al fuego.

- Elementos constructivos.

A continuación, se muestra una tabla a modo de resumen asociando cada elemento constructivo con la resistencia al fuego exigible según la NBE-CPI/60, para todos los casos, se supondrá como uso docente del recinto inferior al forjado considerado.

Tabla 2 Comportamiento ante el fuego de elementos constructivos.

Elemento	Situaci3n	Altura de evacuaci3n Plantas sobre rasante	Exigencia
Cubierta	Azotea. No prevista para evacuaci3n	<15m	RF-60
Paredes	Delimitaci3n de cuartos de m3quinas	<15m	RF-90
Paredes	Delimitaci3n entre locales	<15m	RF-60
Puertas	Delimitaci3n entre locales	<15m	RF-60

- Materiales.

Seg3n el Art3culo 16. *Condiciones exigibles a los materiales*, de la NBE-CPI/96:

“Cuando un material que constituya una capa contenida en el interior de un suelo, pared o techo sea de una clase m3s desfavorable que la exigida al revestimiento de dichos materiales constructivos, la capa o conjunto de capas situadas entre este material y el revestimiento ser3n, como m3nimo, RF-30.

Los materiales situados en el interior de falsos techos o suelos elevados, tanto los utilizados para aislamiento t3rmico y para acondicionamiento ac3stico, como los que constituyan o revistan conductos de aire acondicionado y ventilaci3n, deben pertenecer a la clase M1, o a una m3s favorable.”

Adem3s de todo lo dicho anteriormente, los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial en pasillos y en las zonas por las que discurran los recorridos de evacuaci3n, deben pertenecer a la clase que se indica en la Tabla 3, o a una m3s favorable.

Tabla 3. Clase de reacci3n admisible en los materiales de revestimiento.

Recorridos de evacuaci3n	Revestimiento de suelo	Revestimiento de paredes y techos
Recorridos protegidos	M2	M1
Recorridos normales	M3	M2

Para el caso del edificio que se est3 estudiando, no existen recorridos de evacuaci3n protegidos, solamente se tendr3n en cuenta los datos referentes a los recorridos normales.

Los materiales de construcci3n p3treos, cer3micos y met3licos, as3 como los vidrios, morteros, hormigones y yesos se consideran de clase MO.

2.3. Clasificación y descripción de usuarios.

Los usuarios habituales y diarios que utilizan los servicios de La Vella son los usuarios de la Escuela Técnica Superior de Gestión en la Edificación (citados en el Capítulo 2 del Plan de Autoprotección de la ETSIE), los alumnos y profesores de la Escuela Infantil, alumnos de la UPV, empresarios y visitantes.

A continuación, se muestra una tabla con los distintos tipos de usuarios y la descripción de cada uno de ellos:

Tabla 4. Usuarios La Vella.

Actividad
Público en general.
Usuarios de la ETSIE y cualquier persona que requiera de los servicios de la Cafetería.
Trabajadores de la propia Cafetería.
Personal de la propia empresa a la cual se le ha otorgado la concesión.
Personal de mantenimiento interno.
Reparar, actualizar y sustituir los elementos o instalaciones del recinto siempre que sea posible.
Personal de mantenimiento externo.
Empresas para la realización del mantenimiento de los elementos o instalaciones de la Cafetería cuando el personal de mantenimiento interno lo requiera. Individualmente revisión de los elementos de protección contra incendios.
Personal de seguridad.
Servicio de Seguridad de la UPV encargada de la vigilancia y seguridad de las personas y edificios, así como de asistencia en caso de emergencia.

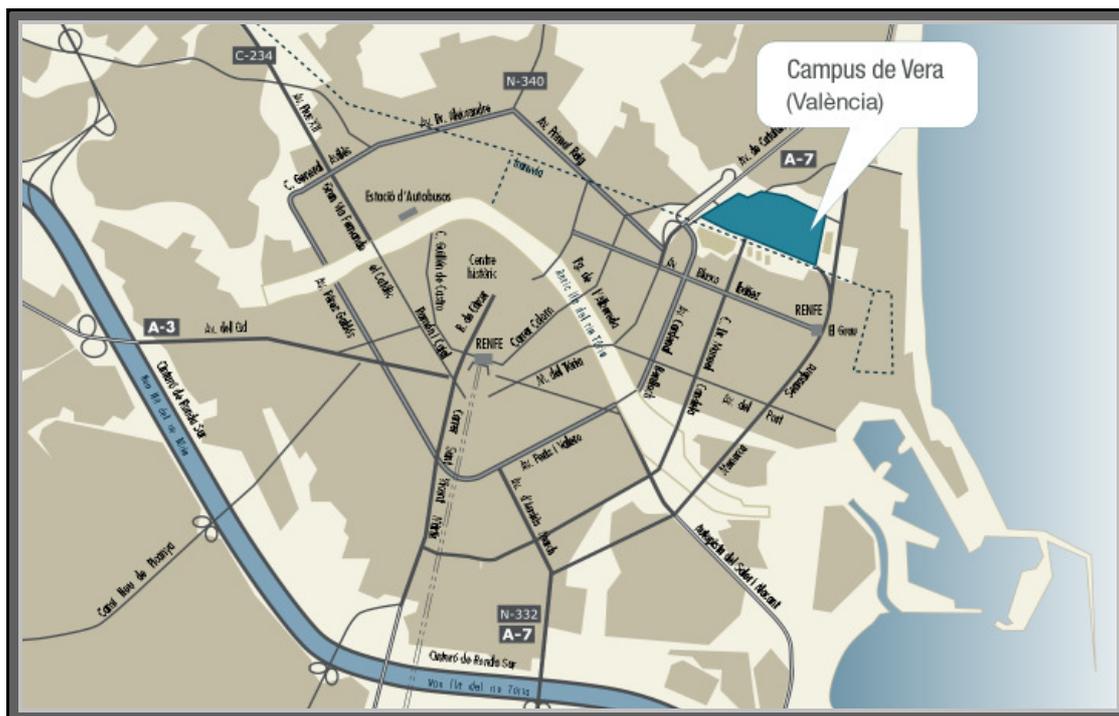
2.4. Descripci3n del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y 3reas donde se desarrolla la actividad.

2.4.1. Emplazamiento y situaci3n en la ciudad de Valencia.

El Campus de Vera se encuentra al norte de la ciudad de Valencia. Al este limita con la zona de la Malvarrosa, al norte con el t3rmino municipal de Alboraya, al oeste con el barrio de Benimaclet y al sur con la zona que atraviesa la Avenida de Blasco Ib3añez.

El parque de bomberos m3s pr3ximo se sitúa en la C/ Daniel de Balaciart S/N "Parque de Bomberos Norte" aproximadamente a unos 3 minutos del Campus. Si fuese necesario el traslado de heridos a hospitales, se localizan cuatro hospitales en un 3rea de menos de 5 km alrededor del Campus, tres de ellos p3blicos (Hospital Cl3nic, Hospital Valencia al Mar y Hospital Malvarrosa) y uno privado Cl3nica Quir3n-Valencia.

Todo ello hace que la situaci3n del Campus sea favorable en caso de una r3pida actuaci3n a causa de una emergencia que necesite de medios de ayuda externos.



Ilustraci3n 1. Localizaci3n Campus de Vera.

2.4.2. Emplazamiento y situaci3n dentro de la Universidad.

La Cafetería La Vella, objeto del presente Plan de Autoprotecci3n, se sitúan en la zona oeste del Campus de Vera de la UPV, el cual se encuentra situado al noreste de la ciudad de Valencia, en el paralelogramo delimitado por el Camino de Vera al oeste y norte, la calle de Ingeniero Fausto Elio al este, y la Avenida de los Naranjos al sur, ocupando una superficie aproximada de 700.000m² y rodeado totalmente por una

valla de cerramiento que dispone de varias puertas de acceso a las diferentes zonas y edificios del Campus, todas ellas en edificaci3n abierta. La ubicaci3n de la UPV est3 contemplada en el Plano 01.

El Campus alberga en su interior m3s de sesenta edificios de caracteristicas constructivas y funcionales de muy diversa indole. La actividad de la mayoria de ellos es fundamentalmente docente y de investigaci3n.

En la zona sur-oeste del Campus se encuentran el recinto que alberga la Cafeteria, bloque 1B, grafi3ndose para mayor precisi3n en el Plano 02.



Il·lustraci3n 2. Localizaci3n La Vella.

2.4.3. Edificios colindantes.

La Cafeteria se encuentra unida a la ETSIE con la unica separaci3n de un conjunto de puertas, pero exenta del resto de edificios.

Uno de los edificios que se encuentra colindante y que es objeto de estudio en el Anexo III es la Escuela Infantil (bloques 1A y 1D), situado al suroeste tal y como se puede observar en la imagen siguiente.



Il·lustraci3n 3. Edificios colindantes.



2.4.4. Locales y zonas potencialmente peligrosos del entorno.

Se denominan locales y zonas potencialmente peligrosos a aquellos que albergan equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible líquido, contadores de gas, etc.

Los edificios motivo de este Plan de Autoprotección cuenta en sus inmediaciones con una caldera y un centro de transformación citado en el Anexo I (ver Plano 04, Anexo VI).

2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Según la NBE-CPI/96 en su Apéndice 2: Accesibilidad y entorno de los edificios, establece:

“Corresponde a las autoridades locales regular las condiciones que estimen precisas para cumplir tanto el planeamiento urbanístico, como las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular el entorno inmediato de estos, sus accesos, sus huecos en fachada y las redes de suministro de agua, debiendo posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.”

Por tanto y en cumplimiento de la Ordenanza Municipal de Valencia sobre Protección contra Incendios (OMPI-95), cuya aplicación es obligatoria en el término municipal de Valencia, y con el objeto de complementar las Normas y Reglamentos existentes de igual o superior rango en materia de Prevención de Incendios, se establecen las siguientes vías de acceso, accesos y medios públicos externos de protección.

2.5.1. Vías de acceso.

El acceso de las unidades de emergencia al Campus de Vera puede realizarse por las siguientes vías, todas ellas de fácil y rápido acceso, por ser calles principales (ver Plano 02, Anexo VI):

- Acceso sur.

Avenida de los Naranjos, de doble sentido de circulación, a la cual se accede desde la ciudad de Valencia por las calles Ramón Llull, Clariano, Serrería e Ingeniero Fausto Elio. Todas estas vías son de doble sentido de circulación, con posibilidad de utilización por los vehículos de servicios públicos, tales como bomberos, policía, ambulancia, protección civil, etc., en caso de emergencia.

- Acceso norte y oeste.

Camino de Vera, de doble sentido de circulación, al que se accede desde la ciudad de Valencia por la calle Clariano y por la calle Ingeniero Fausto Elio, de doble sentido de circulación.

- Acceso este.

Avenida Adolfo Suárez (vial interno de la UPV, según su denominación), de doble sentido de circulación, al que se accede por la Avenida de los Naranjos y por el Camino de Vera, de doble sentido de circulación.

Tabla 5. Vías de acceso.

Por Avenida de los Naranjos y calle Clariano.	Por Camino de Vera.
 <p data-bbox="343 810 619 837">Ilustración 4. Acceso sur.</p>	 <p data-bbox="959 810 1262 837">Ilustración 5. Acceso oeste.</p>
Por Avenida de los Naranjos.	
 <p data-bbox="651 1431 943 1458">Ilustración 6. Acceso este.</p>	

El acceso al interior de la UPV es facilitado por el Servicio de Seguridad de la misma. El servicio de Seguridad tomará posiciones adelantadas, para guiar a las unidades de emergencia al Campus de Vera en los siguientes Puntos de Recepción de Ayudas Externas situados en el perímetro del Campus de Vera.

A continuación se especifica la situación de los Puntos de Recepción de Ayudas Externas:

- Entrada parking ETSIE por entrada a la Autovía V-21. Acceso S.
- Entrada hacia Rectorado por Avenida de los Naranjos. Acceso P.



Ilustraci3n 7. Acceso S.



Ilustraci3n 8. Acceso P.

2.5.1.1. Vias de acceso a la Cafeteria La Vella.

- Acceso 1: es el m3s directo, desde el Camino de Vera, v3a de 12,20m de anchura, que permite la entrada al edificio 1B desde el Oeste, con una anchura de entrada de veh3culos de 8,35m.

- Acceso 2: desde el interior de la ETSIE, a trav3s de SR.0.5 y SR.0.6.

En todos ellos, no existe limitaci3n de altura para los veh3culos, y permite el estacionamiento de veh3culos de emergencia en las zonas de aparcamiento situadas entre el vallado del Campus y el propio edificio a una distancia menor de 10m.

2.5.2. Accesos.

El personal del Servicio de Seguridad de la UPV guiará a las unidades de emergencia desde los puntos nombrados anteriormente hasta los accesos de la Cafetería.

El acceso de planta de La Vella es a través de las puertas correspondientes a los códigos: SE.0.17 y SE.0.18. Estas se caracterizan por ser de cristal con marco de acero.

2.5.3. Punto de encuentro.

El punto de encuentro donde irán las personas evacuadas del recinto en caso de emergencia se encuentra en el aparcamiento exterior de la ETSIE. Tal y como se puede observar en las imágenes siguientes es una zona despejada y amplia que cumple con las características necesarias.

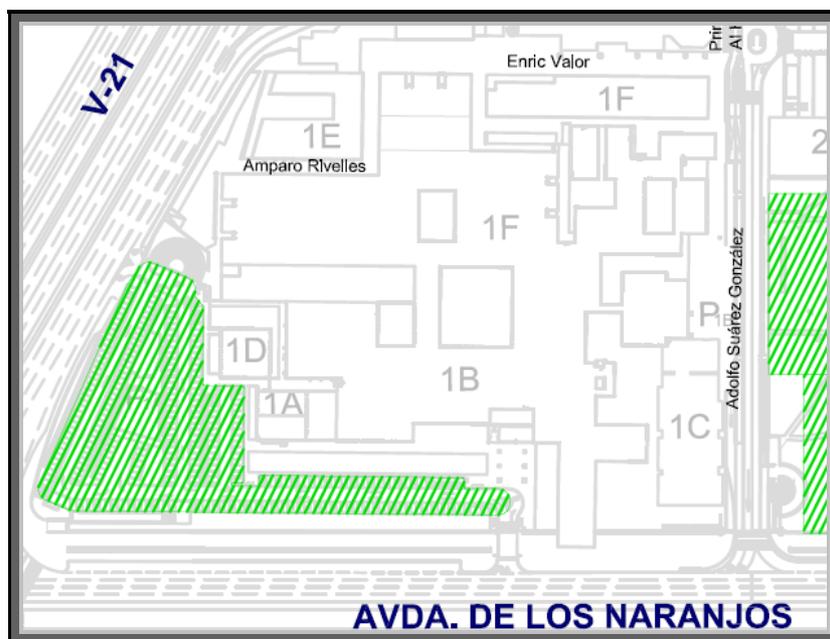


Ilustración 9. Puntos de encuentro La Vella.



Ilustración 10. Aparcamiento ETSIE.

2.5.4. Medios Pùblicos Externos de Protecci3n.

2.5.4.1. Organismos Externos de Protecci3n.

Los Organismos Externos de Protecci3n m1s cercanos a la Cafeteria La Vella son el Parque de Bomberos Norte, dos comisarías de la Policia Local, la Guardia Civil, tres Hospitales y una Clinica privada.

La tabla que aparece a continuaci3n, nombra cada uno de ellos junto con su ubicaci3n, la distancia a la que se encuentran y el tiempo aproximado que se tarda en llegar hasta las proximidades de la misma.

Tabla 6. Organismos Externos de Protecci3n.

Organismo	Ubicaci3n	Distancia (Km)	Tiempo estimado de llegada (min)
Parque de Bomberos Norte	Daniel Balaciart, s/n. Benimaclet	0,6	2,5
Policia Local	C/ Emilio Bar3, 91 Distrito Expositi3	2,4	5
	Plza. Armada Espaola, 10 Distrito Maritim	3,5	6
Policia Nacional	Paseo de la Alameda, 17	2,2	5
Guardia Civil	C/ Eugenia Viñes, 233	2,8	5
Hospital Clnico Universitario	Av. de Blasco Ib1ñez, 17	1,7	4
Clnica Quir3n	Av. de Blasco Ib1ñez, 14	1,8	4
Hospital Nisa Valencia al Mar	C/ R3o Tajo, 1	2,8	5
Hospital Malvarrosa	C/ Isabel de Villena, 2	2,5	5

2.5.4.2. Situaci3n de medios exteriores de protecci3n.

- Fuente de abastecimiento de agua.

El abastecimiento de agua, se realiza desde el servicio pùblico de abastecimiento hasta las instalaciones de la UPV.

- Red de hidrantes exteriores.

El Campus de Vera cuenta en su interior con 37 hidrantes de incendio, conectados a la red de abastecimiento de agua, para el uso de los Servicios de Extinci3n.

Los hidrantes se encuentran repartidos a lo largo de todo el recinto, en lugares fácilmente accesibles fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos.

La gran mayoría se distribuyen en tres grandes zonas: el Vial Norte, el paseo central del Ágora, y el lado de la Avenida de los Naranjos, colindante con el Campus. La distancia entre los distintos hidrantes es inferior a 200m.

El hidrante más próximos perteneciente a la red de hidrantes existente se localiza a menos de 100m de la Cafetería, delante del vallado perimetral del Campus, en la acera de la Avenida de los Naranjos.

En el Plano 03 se muestra la ubicación y el código de identificación de todos los hidrantes del Campus.



Ilustración 11. Hidrante H-1480.



2.6. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.

En este apartado se incluyen los diferentes planos que contempla el presente capítulo, incorporados en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

- Plano 01. Situación UPV.
- Plano 02. Emplazamiento y accesos edificios 1A, 1B, 1C y 1D. Emplazamiento Centro de Control del Servicio de Seguridad (1O).
- Plano 03. Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
- Plano 04. LRE entorno: CT y calderas.
- Plano 04-B. Distribución, salidas y LRE.

CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

3.1.1. Instalaciones eléctricas.

- Suministro.

El centro de transformación que alimenta a la Cafetería está situado entre el edificio DSIC y el Bloque 1B (ver Plano 04).

Desde este centro de transformación discurren líneas que parten de sus correspondientes interruptores en el Cuadro General y acometerán a los interruptores generales de los cuadros secundarios.

- Cuadro general.

Los Cuadros Generales de protección están organizados de acuerdo con las indicaciones del Pliego de Condiciones Técnicas para Instalaciones Eléctricas de la UPV, permitiendo la diferenciación de instalaciones específicas (aire acondicionado), usos generales, alumbrado por plantas y bloques, y suministros socorridos (ascensores, controles, alumbrado hall, escaleras y pasillos).

- Cuadros secundarios y terciarios.

Los cuadros secundarios generales se organizan por planta, en ubicación equidistante respecto a los consumos atendidos y englobando los distintos servicios existentes (alumbrado, usos generales, aire acondicionado y suministro socorrido).

Los cuadros secundarios están constituidos por armarios metálicos, pintados con resina epóxica, dotados de puerta transparente, junta de neopreno, manivela y cerradura con llave y placa cubrebornas. Están dotados de interruptor general automático magnetotérmico para cada circuito, interruptores automáticos diferenciales de 30 y 300 mA.

- Puntos de alumbrado y tomas de corriente.

La canalización eléctrica para los puntos de alumbrado y tomas de corriente se realiza por canalizaciones empotradas o de superficie, en función de las características y acabados de los distintos locales.



3.1.2. Instalaciones de climatización.

El edificio 1B, con objeto de obtener la mayor sectorización posible, cuenta con una instalación formada por equipos autónomos (fan-coils) en cada uno de los locales a acondicionar, dispuestos en falso techo del propio local, vistos en pared o en falsos techos.

La distribución del aire de ambos edificios, se realiza en función de la actividad y uso de los locales, pudiendo ser mediante difusores, rejillas lineales o toberas. El retorno se realiza por rejilla en techo, pilares o suelo.

3.1.3. Instalación de gas.

La Cafetería La Vella dispone de instalación de gas que abastece la zona de cocina. A partir de la caldera situada en el exterior de la Cafetería, junto al edificio 1D (ver Plano 04), sale una línea dirigida hacia La Vella.

Toda la instalación se encuentra conectada a una red de detección de CO.

3.2. Identificaci3n, anàlisis y evaluaci3n de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle.

3.2.1. Identificaci3n, anàlisis y evaluaci3n de los riesgos propios de la actividad.

Incendio: Siniestro ocasionado por fuego que ocasiona pèrdidas materiales y en ocasiones humanas.

Almacenamiento de productos quìmicos: El almacenamiento de productos quìmicos debe cumplir el Reglamento sobre almacenamiento de productos quìmicos.

Trabajos en alturas (cubiertas, plataformas, andamios, escaleras, etc.): Riesgo de caída de objetos, riesgo de caída de objetos por desplome o derrumbamiento, riesgo de caída a distinto nivel en aberturas o desniveles debido a protecci3n deficiente o retirada temporal de la misma

Trabajos elèctricos: Riesgo de contacto elèctrico (Contacto directo con partes activas en tensi3n o con masas puestas accidentalmente en tensi3n).

Uso de equipos de trabajo y/o herramientas: Cortes, atrapamiento y/o aplastamiento, choques o golpes con objetos m3viles, choques o golpes con objetos inm3viles, contacto elèctrico, contacto tèrmico, proyecciones de fragmentos, partìculas o salpicaduras. Exposici3n a niveles de ruido elevado. Riesgo de incendio/explosi3n: trabajos en caliente (actividades que originen una fuente de calor).

Eventos especiales: Grandes concentraciones de personas.

- Anàlisis y evaluaci3n de los riesgos propios.

Tabla 7. Evaluaci3n riesgos.

Riesgo	Nivel de riesgo			Notas
	Bajo	Medio	Alto	
Incendio	X			Almacenes o patinillos de instalaciones.
Manipulaci3n y APQs	X			Almacenes de productos de limpieza.
Explosi3n		X		Almacenes del personal de limpieza, mantenimiento patinillos o cocina.
Trabajos en altura	X			Patinillos, terrazas y cualquier actividad que lo requiera.
Trabajos elèctricos		X		Galería de servicios, patinillos y cualquier actividad que lo requiera.
Utilizaci3n y manejo de equipos de trabajo	X			Galería de servicio e instalaciones en las que sea necesario.
Eventos especiales		X		Grandes concentraciones de personas en comidas o cenas.

En base al estudio de Nivel de Riesgo realizado en la tabla anterior, se establece un **Riesgo General de Nivel Bajo**.

Además, deberán tenerse en cuenta, por lo que pudiera afectar a la actividad, los riesgos para los que la Dirección General de Protección Civil y Emergencias ha considerado la redacción de Planes de Protección Civil.

3.2.2. Identificación de los riesgos externos.

- **Riesgos naturales:** Situaciones de emergencia provocadas por causas externas al edificio, tales como inundaciones, lluvias torrenciales, granizo, seísmos, tormentas eléctricas, vendavales, tornados, sequías, etc.
- **Riesgos tecnológicos:** Situaciones de emergencia derivadas de determinadas industrias químicas, centrales nucleares, instalaciones radiactivas y de otros muchos procesos de producción y de transporte de sustancias peligrosas.
- **Amenaza de bomba:** Causada por una comunicación de un posible atentado.
- **Accidentes en áreas vecinas:** Salas de calderas o centro de transformación (ver Plano 04).
- **Accidentes en viales contiguos:** Cabe destacar que el edificio 1B se encuentra junto a la V-21 y que cualquier accidente mayor en ella puede ocasionar una evacuación o una emergencia en el edificio.

3.2.3. Locales de Riesgo Especial.

En la documentación gráfica aportada por la UPV de los edificios que componen la Cafetería La Vella (Plano 04), se pueden observar los locales o zonas de riesgo especialmente peligroso en las inmediaciones de la misma.

Teniendo en cuenta los criterios de la NBE-CPI/96, se ha confeccionado una tabla de los locales de la Cafetería que se pueden considerar con algún tipo de riesgo (ver Plano 04-B).

Tabla 8. Locales y zonas de riesgo especial.

Actividad	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Tipo de riesgo
Cuarto de basuras	9,07	-	Bajo
Almacén 1	26,8	93,8	Medio
Almacén 2	9,0	31,5	Medio
Cocina	152,0	-	Medio (*)

(*): La cocina tiene un sistema automático de extinción, aunque únicamente abarca a la zona de los fogones y no a toda la cocina, por lo tanto se clasifica como Local de Riesgo Especial.

3.2.4. Medios de evacuación. Elementos de comunicación horizontal.

En este apartado se identificarán todas las vías de evacuación horizontales que se utilizan en caso de emergencia. Todo ello se apreciará en el Plano 04-B.



Se consideran como vías de evacuación horizontales todos aquellos recorridos de evacuación que se desarrollan en una misma planta y desembocan en una salida de edificio, o bien en otro recorrido que facilite el acceso a la salida citada.

3.2.4.1. Pasillos.

Según el Artículo 7. *Evacuación*, de la NBE-CPI/96:

“La anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será de 1,20m, como mínimo, excepto en centros de enseñanza universitaria en los que será de 1,50m, como mínimo.”

Según el Artículo 8. *Características de las puertas y de los pasillos*, de la NBE-CPI/96:

“Los pasillos que sean recorridos de evacuación carecerán de obstáculos, aunque en ellos podrán existir elementos salientes localizados en las paredes, tales como soportes, cercos, bajantes o elementos fijos de equipamiento.”

La anchura libre de los pasillos (circulación de usuarios), previstos como recorridos de evacuación, es de 1,20m, como mínimo.

Todos elementos que pudieran entorpecer la evacuación o elementos salientes, están dispuestos de manera correcta cumpliendo de este modo con las dimensiones requeridas.

3.2.4.2. Puertas.

Según el Artículo 7. *Evacuación*, de la NBE-CPI/96:

“La anchura libre en puertas, pasos y huecos previstos como salida de evacuación será igual o mayor que 0,80m. La anchura de la hoja será igual o menor que 1,20m y en puertas de dos hojas, igual o mayor que 0,60m.”

Según el Artículo 8. *Características de las puertas y de los pasillos*, de la NBE-CPI/96:

“a) Las puertas de salida serán abatibles con eje de giro vertical y fácilmente operables (...).

b) (...) Las puertas de apertura automática dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía abra la puerta e impida que esta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deberán disponerse puertas abatibles de apertura manual que cumplan las condiciones indicadas en el párrafo anterior.

c) Las puertas previstas para la evacuación de más de 100 personas abrirán en el sentido de la evacuación.”

Atendiendo a lo especificado en los artículos citados anteriormente de la NBE-CPI/96, todas las puertas tienen una anchura libre mínima de 0,80m. Además, todas las puertas de salida son abatibles hacia el exterior o basculantes con eje de giro vertical.

3.2.5. Condiciones de evacuación del edificio.

3.2.5.1. Salidas de emergencia.

En este apartado se identificarán las salidas de emergencia existentes, el tipo de que se trata, los lugares que comunican y su anchura. Para comprobar que son correctas, tanto el número de salidas de la planta, se partirá de la clasificación de la NBE-CPI/96.

Según el Artículo 7. *Evacuación*, de la NBE-CPI/96:

“a) Salida de recinto, una puerta o un paso que conducen, bien directamente o bien a través de otros recintos, hacia una salida de planta y, en último término, hacia una del edificio.”

“c) Salida de edificio que es una puerta o un hueco de salida a un espacio exterior seguro con superficie suficiente para contener a los ocupantes del edificio, a razón de 0,50m² por persona, dentro de una zona delimitada con un radio de distancia de la salida 0,1Pm, siendo P el número de ocupantes. (...)”

3.2.5.1.1. Salidas de recinto.

Se consideran salidas de recinto las puestas de salida de la terraza exterior y las puertas que comunican la Cafetería con la ETSIE.

Tabla 9. Salidas de recinto La Vella.

Salida	Dependencia	Ancho puerta (m) (nº hojas x anchura)
SR.0.5	Salida a la ETSIE desde la Cafetería	3,00 (3 x 1,00)
SR.0.6		1,35
SR.0.57	Terraza exterior	1,20
SR.0.58		0,90

3.2.5.1.2. Salidas de edificio.

Tabla 10. Salidas de edificio La Vella.

Salida	Ancho puerta (m)	Capacidad de evacuaci3n (personas)	Ocupaci3n asignada (personas)	Apertura	Evaluaci3n
SE.0.17	1,80	360	8	Basculante	C
SE.0.18	1,80	360	422	Basculante	NC
SE.0.19	1,20	240	-	Exterior	-
SE.0.20	1,20	240	-	Exterior	-
C: Cumple; NC: No Cumple					
Nota: Todas las salidas deben de estar abiertas y libres de obst3culos, para una correcta evaluaci3n.					

Para el c3lculo de la capacidad de evacuaci3n de las puertas, se procede a partir de la f3rmula: $P = A \times 200$; siendo A, la anchura en metros de las puertas, y P, el n3mero de personas asignadas a dicho elemento de evacuaci3n (Artículo 7.4. *Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras*, de la NBE-CPI/96).

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

En este apartado, se va a evaluar la ocupación total de la Cafetería con respecto al Artículo 6. *Cálculo de la ocupación*, de la NBE-CPI/96.

A continuación, se muestran unas tablas que indican las características necesarias para la realización de dicha evaluación, como los usos de cada uno de los recintos y la ocupación total de cada uno de ellos. Además, todo ello aparece grafiado en el Plano 05-B del Anexo VI.

Para el cálculo de la densidad de ocupación por superficie se realizará una comparación de las superficies reales con los límites indicados en el Artículo 6.1. *Recintos o zonas de densidad elevada*, y el Artículo 6.2. *Recintos, zonas o edificios de baja densidad*, de la NBE-CPI/96. Los criterios son los siguientes:

Tabla 11. Densidades NBE-CPI/96.

Actividad	Tipo de densidad	Superficie de cálculo	Densidad de ocupación (m ² /persona)
Cafetería/Terraza	Elevada	Útil	1,0
Restaurante	Elevada	Útil	1,5
Almacenes	Baja	Construida	40,0

Junto a las tablas que aparecen a continuación sobre los cálculos de las ocupaciones, aparece la evaluación que será positiva si la ocupación teórica es mayor o igual que la ocupación real.

En caso contrario (ocupación teórica menor que ocupación real), la evaluación será desfavorable y se actuará en los respectivos recintos mediante la adaptación de unas propuestas de mejora que se nombrarán más adelante y ayudarán a que los resultados sean positivos.

Tabla 12. Ocupación La Vella.

Uso	Superficie (m ²)	Densidad de ocupación (m ² /persona)	Ocupación teórica (personas)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Zona comedor	664,25	1,0	664	435	C
Zona comedor a la carta	151,5	1,5	101	120	NC
Terraza exterior	263,76	1,0	264	162	C
Almacén 1	26,8	40,0	1	1	C
Almacén 2	9,0	40,0	1	1	C



3.4. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.

En este apartado se incluyen los diferentes planos que contempla el presente capítulo, incorporados en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

- Plano 04. LRE entorno: CT y calderas.
- Plano 04-B. Distribución, salidas y LRE.
- Plano 05-B. Evacuación y ocupación.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓ
CAFETERÍA LA VELLA

CAPITULO 4. MEDIOS DE AUTOPROTECCI3N.

En este capitulo se identificarán las medidas de protecci3n que dispone la Cafeteria La Vella, para tener un mejor conocimiento de las mismas y poder dar respuesta inmediata en caso de cualquier incidencia.

4.1. Inventario y descripci3n de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervenci3n de los Servicios Externos de Emergencias.

4.1.1. Medios materiales.

El recinto dispone de los equipos e instalaciones de protecci3n contra incendios que se indican en el Articulo 20. *Instalaciones de detecci3n, alarma y extinci3n de incendios*, de la NBE-CPI/96. El diseo, la ejecuci3n, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplen lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protecci3n contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentaci3n específica que le es de aplicaci3n. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentaci3n, ante el 3rgano competente de la Comunidad Aut3noma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el articulo 18 del citado reglamento.

Todos los elementos que componen la instalaci3n se encuentran detallados en el Plano 06-B.

4.1.1.1 Empresa autorizada del mantenimiento.

Nombre:	Soler Prevenci3n y Seguridad, S.A.		
Emplazamiento:	Poligono Industrial L'Oliveral Calle W, Parcela 16, Naves 1 y 9		
Localidad:	Ribarroja del Turia	C3digo postal:	46394
Provincia:	Valencia	Teléfono:	96 164 32 40
Fax:	96 164 31 92	E-mail:	info@solerprevencion.com
Web:	http://www.solerprevencion.com/		

4.1.1.2. Instalaciones de Detecci3n y Alarma.

Según el Articulo 20.4. *Instalaci3n de detecci3n y alarma*, de la NBE-CPI/96:

"Esta instalaci3n hace posible la transmisi3n de una seoal (automáticamente mediante detectores o manualmente mediante pulsadores) desde el lugar en que se produce el incendio hasta una central vigilada, así como la posterior transmisi3n de la alarma desde dicha central

a los ocupantes, pudiendo activarse dicha alarma automàtica o manualmente.

Contaràn con una instalaci3n de detecci3n y alarma, los edificios, los establecimientos y las zonas destinados a los usos siguientes: (...)

(...) Recintos de densidad elevada, si la ocupaci3n es mayor de 500 personas. No es necesario disponer de detectores tèrmicos cuando exista una instalaci3n de rociadores automàticos de agua.”

4.1.1.2.1. Detecci3n.

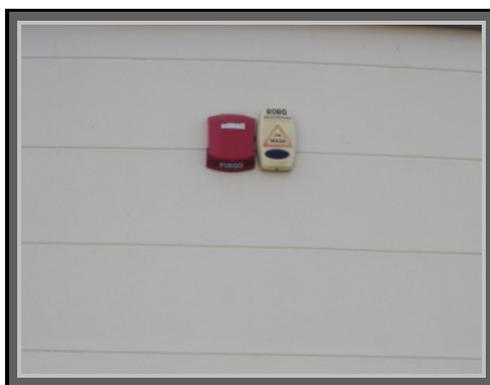
El sistema de detecci3n de incendios de la Cafeteria està constituido por detectores de 3 tres tipos:

- Detectores I3nicos: detectan el humo tanto de combusti3n rãpida como de fuegos latentes sin llamas mejorando de forma significativa su rendimiento.
- Detectores Tèrmicos: actúan por el estímulos de la elevaci3n de temperatura provocada por el calor de un incendio, activándose la seál de alarma una vez es sobrepasada una temperatura fija. Su mejor aplicaci3n es la detecci3n de fuegos en pequeños sectores, donde pueden producirse fuegos con elevado desprendimiento de calor y rãpido desarrollo.
- Detectores de Gas: actúan cuando se produce un escape de gas.

Tabla 13. Detectores La Vella.

Tipo	Ubicaci3n
I3nicos	Zona usuarios, cocina, basuras y almacenes.
Tèrmicos	Cocina, office y zona limpieza.
Gas	Cocina.

Toda la red de instalaci3n va hacia una Central de Detecci3n, en acceso restringido, con 2 sirenas acústicas interiores y 1 exterior en la fachada principal.



Ilustraci3n 12. Alarma exterior Cafeteria La Vella.

4.1.1.2.2. Pulsadores de Alarma.

Hay instalados un total de 6 pulsadores, 2 en la zona no accesible para los usuarios y 4 pulsadores en la zona de cafetería y restaurante, son de tipo manual y están provistos de dispositivos de protección que impida su activación involuntaria.

4.1.1.3. Instalaciones de Extinción.

4.1.1.3.1. Hidrantes.

Tal y como se ha indicado en el punto 2.5.4.2. *Situación de medios exteriores de protección*, de este anexo, el Campus de Vera cuenta con 37 hidrantes de incendio conectados a la red de abastecimiento de agua, para el uso de los Servicios de Extinción.

El hidrante más próximo es el correspondiente al código H1481 situado frente al bloque 1A perteneciente a la Escuela Infantil. Todo ello se encuentra reflejado en el Plano 03.

4.1.1.3.2. Bocas de incendio equipadas.

Según el Artículo 20.3. *Instalación de bocas de incendio equipadas*, de la NBE-CPI/96, los recintos de densidad elevada con una ocupación mayor de 500 personas, deben estar protegidos por una instalación de este tipo.

A tal efecto, la Cafetería está dotada con 3 bocas de incendio equipadas, 1 en la cocina y 2 en la zona de cafetería y restaurante. Cada una de las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) tiene las siguientes características:

- Equipadas normalizadas de 25mm.
- Manguera semirrígida.
- Longitud de la manguera de 20m.
- Distancia desde cualquier punto hasta la Boca de Incendio Equipada (BIE) menor de 25m.
- Alrededor de cada BIE se mantiene una zona libre de obstáculos que permite el acceso a ella y su maniobra sin dificultad.

La situación de las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) queda reflejada en el Plano 06-B.

Con el fin de comprobar el buen estado y correcta característica de todas las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), se ha realizado la tabla siguiente a modo de revisión:

Tabla 14. Comprobaciones BIE.

Elementos y características	Comprobaciones
Los componentes presentan buen estado.	C
Separación entre cada BIE y su más cercana <50m.	C
Distancia desde cualquier punto de un local protegido a una BIE <25m.	C
Adecuada señalización, visibilidad, accesibilidad y maniobrabilidad.	C
La boquilla y la válvula manual están a una distancia inferior a 1,50m del suelo.	C
Existen pegatinas del mantenimiento.	C
Boquilla: - Material resistente a esfuerzos mecánicos y corrosión. - Dispositivo de cierre en lanza o boquilla.	C
Lanza: - Material resistente a esfuerzos mecánicos y corrosión. - Sistema de apertura y cierre si la boquilla no lo dispone.	C
Manguera. (Inspección estado visual).	C
Válvula de paso es de material anticorrosivo.	C
Manómetro situado en la boca de entrada de la válvula.	C
C: Cumple; NC: No Cumple	

4.1.1.3.3. Extintores portátiles.

Según el Artículo 20.1. *Extintores portátiles*, de la NBE-CPI/96:

“En todo edificio, excepto en los de vivienda unifamiliar, se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15m.

(...) Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; siempre que sea posible, se situarán en los paramentos de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor de 1,70m.”

La Vella está dotada de extintores de incendio distribuidos por todo el recinto tal y como se indica en el Plano 06-B.

Tabla 15. Tipos de extintores disponibles.

Tipo de extintor			Cantidad	
Agente extintor	Peso	Eficacia	Zona usuarios	Zona restringida
Polvo ABC	6kg	21A – 113B	5	3
	6kg	27A – 183B	-	1
CO ₂ (Nieve carbónica)	3,5kg	21A	-	1
	3,5kg	34B	1	1
	5kg	89B	-	2

Igual que para el caso de las BIEs, para comprobar el buen estado y correctas características de todos los extintores, se ha realizado la tabla siguiente:

Tabla 16. Comprobaciones extintores.

Elementos y características	Comprobaciones
Ubicación	
Extintores ubicados en cada planta.	C
Junto a cada salida.	C
Próximo o al exterior de los puntos de mayor riesgo.	C
Distancia máxima hasta cada extintor de 15m en recorrido horizontal.	C
Ubicación en locales de riesgo especial.	C
Eficacia adecuada.	C
Altura de colocación < 1,70m.	C
Accesibilidad y visibilidad.	C
Comprobación general del estado del extintor	
Fecha del último retimbrado y mantenimiento.	C
Agente extintor adecuado a la clase de fuego previsible.	C
Mecanismo de disparo y seguro en buen estado.	C
Color adecuado.	C
Señalización.	C
C: Cumple; NC: No Cumple	

4.1.1.3.4. Sistema automático de descarga.

La zona donde están ubicados los fogones de la cocina cuenta con un sistema automático de descarga situados en la parte superior encima de las campanas. Este sistema aislado, permite rociar toda la zona citada en caso de incendio.

4.1.1.4. Señalización.

La Cafetería cuenta con un sistema de señalización que regula las salidas y los emplazamientos de las instalaciones de protección contra incendios. Además, dispone de señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde un origen de evacuación hasta un punto desde el que sea visible la salida.

A continuación, se observa una tabla a modo resumen de las distintas señalizaciones existentes en La Vella y sus características.

Tabla 17. Señalización de Evacuación.

Elementos	Imagen	Localización
Salidas habituales		Salidas de recinto o edificio.
Salidas de emergencia		Salidas del edificio.
Vías de evacuación		Zona usuarios.

Tabla 18. Señalización de elementos.



Todas las señales están colocadas en lugares fácilmente visibles, serigrafiadas según norma y van sobre material foto luminiscente visibles aún en caso de completa oscuridad.

4.1.1.5. Alumbrado de Emergencia y Señalización.

Con el fin de dotar al edificio en general, de un alumbrado de socorro que, en caso de falta de suministro eléctrico, proporcione una iluminación suficiente en todas las vías de evacuación y al mismo tiempo, facilite la visión de señalización de evacuación, se dispone de bloques de iluminación de emergencia.

Este alumbrado de señalización funciona durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación adecuada (5 lúmenes por metro cuadrado de superficie del local).

A continuación se muestra una tabla a modo resumen de todos los medios de protección contra incendios de la Cafetería La Vella.

Tabla 19. Medios de protección.

Elementos	La Vella
Sistemas de detección	
Alarmas	Sirenas acústicas en interior y exterior del edificio.
Detectores Automáticos	lónicos, térmicos y de gas repartidos por todo el recinto.
Pulsadores	06 Pulsadores manuales.
Sistemas de extinción	
Abastecimiento de agua	37 hidrantes de incendio en todo el Campus, conectados a la red de abastecimiento de agua, para uso de los Servicios de Extinción.
BIEs	03 bocas de incendio de 25mm de diámetro y 20m de longitud de manguera semirrígida.
Extintores	09 Extintores de Polvo ABC 05 Extintores de CO ₂
Rociadores	Sistema automático de descarga en las campanas la cocina.
Señalización	
De Evacuación	Todos los elementos correctamente señalizados.
De Elementos	
Alumbrados especiales	
De Señalización	Las vías de evacuación disponen de aparatos autónomos de emergencia.

4.1.2. Medios humanos.

En este apartado, se indican las personas que se van a destinar a la intervención en las emergencias, Equipos de Emergencias.

Según el Punto 3. *Plan de Autoprotección*, de la Norma Básica de Autoprotección:

“4. Se establecerá una estructura organizativa y jerarquizada, dentro de la organización y personal existente, fijando las funciones y responsabilidades de todos los miembros en situaciones de emergencia.

5. Se designará, por parte del titular de la actividad, una persona responsable única, con autoridad y capacidad de gestión, que será el director del Plan de Actuación en Emergencias, según lo establecido en el anexo II.”

El Director del Plan de Autoprotección y los integrantes de los Equipos de Emergencia deben recibir formación específica teórico-práctica sobre las materias que sean necesarias para que su actuación sea la adecuada. Además, deben conocer perfectamente el riesgo, los medios disponibles y el manual de emergencia y deben conseguir implantar el plan y seguir todas las fases de la implantación.

El resto de los usuarios del centro deben recibir información adecuada, para saber qué han de hacer y cómo han de actuar en caso de emergencia.

Para la composición de los Equipos de Emergencia se deben considerar los diferentes horarios de trabajo, los periodos de vacaciones y los lugares y puestos de trabajo.

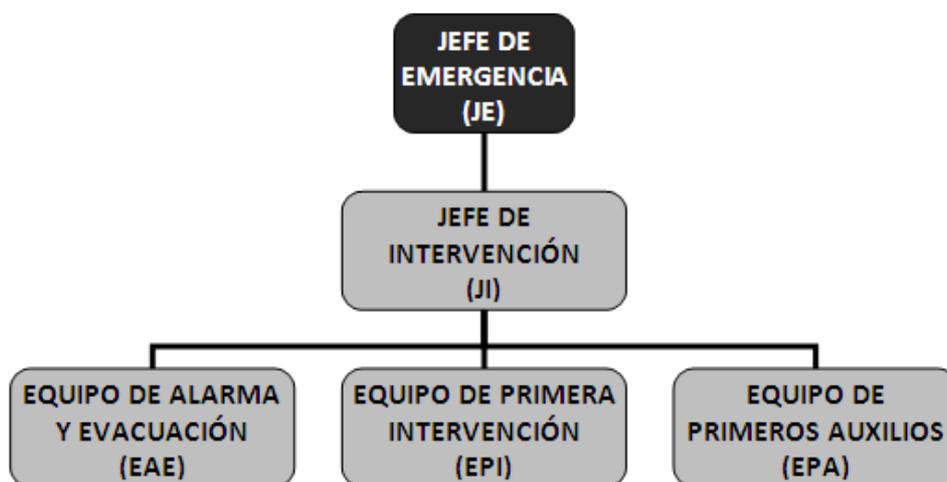
En el Anexo IV, se muestra una tabla que especifica el reparto de las responsabilidades que forman cada equipo. Se completará en el momento de la implantaci3n del Plan, introduciéndose de esta manera en el documento.

Un grupo completo de autoprotecci3n estar4 formado por las siguientes personas:

- Director del Plan de Autoprotecci3n (DPA).
- Jefe de Emergencia (JE).
- Jefe de Intervenci3n (JI).
- Centro de Control (CC).
- Equipo de Primera Intervenci3n (EPI).
- Equipo de Alarma y Evacuaci3n (EAE).
- Equipo de Primeros Auxilios (EPA).

M4s adelante, en el Capítulo 6. *Plan de actuaci3n ante emergencias*, se describen las funciones de cada uno de los miembros de la brigada.

Las personas que participan en la emergencia constituyen los Equipos de Emergencia y est4n formados por:



Ilustraci3n 13. Orden jer4rquico de los Equipos de Emergencia.

4.2. Hip3tesis de bloqueo.

4.2.1. Hip3tesis de bloqueo puertas.

Para el estudio de las hip3tesis de bloqueo, se analizar3 el caso de que una puerta quede bloqueada o anulada a causa de cualquier tipo de emergencia o situaci3n (por ejemplo, obras, reformas, etc.). Se debe comprobar que la gente que deber3 salir por esa puerta, sea posible la evacuaci3n por las m3s cercanas.

La ocupaci3n asignada por proximidad de las puertas o puerta bloqueada ha de coincidir o ser inferior al n3mero de ocupaci3n asignada por bloqueo de las puertas por las que se vaya a evacuar a la gente.

En la tabla siguiente, se nombran las distintas puertas con las anchuras y personas a evacuar correspondientes.

Tabla 20. Salidas La Vella.

Salida	Ancho libre (m)	Ocupaci3n asignada (personas)
SE.0.17	1,80	8
SE.0.18	1,80	422
SE.0.19	1,20	-
SE.0.20	1,20	-
SR.0.5	3,00 (3x1,00)	200
SR.0.6	1,35	102
SR.0.57	0,90	-
SR.0.58	0,90	162

Las salidas de recinto SR.0.5, SR.0.6 y SR.0.58 se han considerado para el estudio a causa de su continua utilizaci3n y con ello es otra posible salida de evacuaci3n de la Cafeter3a.

Las salidas de recinto SE.0.19 y SE.0.20 no se han considerado puesto que est3n cerradas ya que dan acceso al patio 1 de la Escuela Infantil.

Posteriormente se procede a analizar la capacidad de evacuaci3n con las hip3tesis de bloqueo de las distintas puertas que actualmente est3n abiertas.

Tabla 21. Salidas La Vella, hip3tesis 1.

Puerta bloqueada	Evacuaci3n utilizando	Personas a evacuar	Capacidad de evacuaci3n	Evaluaci3n
SE.0.17	SE.0.18	8+422 = 430	360	NC
SE.0.18	SR.0.5	211+200 = 411	600	C (*)
	SR.0.6	211+102 = 313	240	NC
SR.0.5	SR.0.6	200+102 = 302	270	NC
SR.0.6	SR.0.5	102+200 = 302	600	C (*)
SR.0.58	SR.0.57	162	180	C (*)

(*) Aunque la evacuaci3n por la salida SR.0.5 sea positiva, hay que tener en cuenta que desembocan a la ETSIE y por ello el volumen de personas puede verse bastante incrementado pudiendo afectar de manera negativa a la capacidad de las salidas de la ETSIE. Del mismo modo el bloqueo de la salida SR.0.58 obliga a la 3nica evacuaci3n por la salida SR.0.57, volviendo al mismo caso que en el p3rrafo anterior.

Como se puede observar en la Tabla 21, la evaluaci3n es negativa y los casos positivos pueden llevar a ciertos problemas. Es por ello, que se ha creado una segunda tabla hipot3tica (Tabla 23) en la cual las salidas SE.0.19 y SE.0.20 se habilitan como salidas de emergencia.

Tabla 22. Salidas la Vella con salidas de edificio habilitadas.

Salida	Ancho libre (m)	Ocupaci3n asignada (personas)
SE.0.17	1,80	8
SE.0.18	1,80	202
SE.0.19	1,20	120
SE.0.20	1,20	100
SR.0.5	3,00 (3x1,00)	200
SR.0.6	1,35	102
SR.0.57	0,90	-
SR.0.58	0,90	162

Tabla 23. Salidas La Vella, hip3tesis 2.

Puerta bloqueada	Evacuaci3n utilizando	Personas a evacuar	Capacidad de evacuaci3n	Evaluaci3n
SE.0.17	SE.0.18	8+202= 210	360	C
SE.0.18	SE.0.19	101+120 = 221	240	C
	SE.0.20	101+100 = 201	240	C
SE.0.19	SE.0.18	120+202 = 322	360	C
SE.0.20	SE.0.18	100+202 = 303	360	C
SR.0.5	SE.0.18	158+202 = 360	360	C
	SR.0.6	42+102 = 144	270	C
SR.0.6	SR.0.5	102+200 = 302	600	C
SR.0.57	SR.0.58	162	180	C
SR.0.58	SR.0.57	162	180	C

Como resultado de habilitar las salidas citadas anteriormente, las hip3tesis de bloqueo serían muy positivas y al mismo tiempo se disminuiría el volumen de personas a evacuar por las salidas que comunican con la ETSIE tal y como se ha citado en la Tabla 21.



4.3. Identificación de documentación gráfica del capítulo.

Se dispone de los planos que se reseñan a continuación:

- Plano 03. Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
- Plano 06-B. Medios de autoprotección.

Para evitar duplicidades y errores, la documentación indicada se encuentra unida a toda la documentación gráfica, en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.



CAPÍTULO 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.

El principal objetivo de este capítulo, es programar el mantenimiento de las instalaciones propias del centro, establecimiento o dependencias y de las instalaciones de autoprotección, para mejorar su eficacia y asegurar su funcionamiento.

Hay que tener en cuenta que el mantenimiento preventivo no es lo mismo que la revisi3n. El mantenimiento preventivo es aquel programado para la prevenci3n de posibles fallos de la instalaci3n, la revisi3n es aquel que corrobora la operatividad de las instalaciones analizadas y se produce por parte de agentes externos al personal del edificio.

Cabe decir, que toda la documentaci3n que se va a comentar a continuaci3n se complementa con el Capítulo 3 y 4 del Plan de Autoprotecci3n, donde se han establecido un m3nimo de procedimientos esenciales que garanticen el correcto funcionamiento de todos los elementos del sistema, consiguiendo así ausencia de riesgos.

5.1. Descripci3n del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.

Las instalaciones propias de un centro, establecimiento o dependencias son susceptibles de originar situaciones de emergencia, por lo cual es necesario realizar tareas de mantenimiento de las instalaciones y hacer que cumplan con la normativa adecuada en cada caso.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo se realizará por parte del personal propio de la UPV y por parte de las empresas autorizadas para su mantenimiento segun la reglamentaci3n de referencia de cada una de las instalaciones.

Se incluye a continuaci3n una relaci3n de aquellas instalaciones propias susceptibles de producir un incendio, con las operaciones m3nimas de mantenimiento por partes de empresas autorizadas.

Tabla 24. Instalaciones.

Instalaci3n	Empresa de mantenimiento	Contacto	Fecha
Instalaci3n el3ctrica en baja tensi3n	Elecnor	Telf. 963 134 565 Fax. 963 836 939	Trimestral
Climatizaci3n y caldera	Fulton	Telf. 963 310 702 / 963 310 742 Fax. 963 310 716	Mensual
Medios de protecci3n	Soler	Telf. 96 164 32 40 Fax. 96 164 31 92	Trimestral



5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.

Las instalaciones y los medios de protección de la Cafetería La Vella, son susceptibles de originar situaciones de emergencia ante su ineficacia en el momento de su utilización, por lo que es necesario y por tanto obligatorio, realizar tareas de mantenimiento por medio de centros, debidamente autorizadas por el órgano competente y cumpliendo la normativa a aplicar.

Si el mantenimiento de los elementos e instalaciones es importante para que no existan sucesos iniciadores que acaben en situaciones de riesgo, las instalaciones de protección y mitigación, con bajo uso, deben estar dispuestas en todo momento. Con peculiaridades distintas, pero el fondo es el mismo.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de Protección se realizará por cada elemento, es decir extintores, bocas de incendio equipadas, etc. y conforme establece la normativa vigente, (en la actualidad el R.D.1942/1993 y la Orden de 16/04/1998), en las fechas que hay que concretar en el Plan.

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece a continuación:

- Operaciones de mantenimiento mensuales (Nivel 1), podrán efectuarse por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.
- Operaciones de mantenimiento anuales (Nivel 2), serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Valenciana.

En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

A continuación, se muestran unas tablas con los distintos equipos o sistemas instalados de protección y las actividades que se deben realizar dentro de un periodo de tiempo, bien sea por el titular o usuario de la instalación, o por la empresa mantenedora.



Tabla 25. Operaciones a realizar por el titular o usuario de las instalaciones.

Cada 3 meses
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).- Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).
Sistema manual de alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.)
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.- Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.- Comprobación del peso y presión en su caso.- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, etc.).
Sistemas fijos de extinción: Rociadores de agua, Agua pulverizada, Polvo, Espuma o Agentes extintores gaseosos.
<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.- Limpieza general de todos los componentes.
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none">- Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.- Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.- Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).- Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).- Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.
Bocas de incendio equipadas (BIE).
<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.- Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.- Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.
Hidrantes.
<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.- Inspección visual comprobando la estanquidad del conjunto.- Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
Cada 6 meses
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none">- Accionamiento y engrase de válvulas.- Verificación y ajuste de prensaestopas.- Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.- Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.
Hidrantes.
<ul style="list-style-type: none">- Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

Tabla 26. Operaciones a realizar por la empresa mantenedora de la instalaci3n.

Cada 1 a1o
Sistemas autom1ticos de detecci3n y alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Verificaci3n integral de la instalaci3n, de uniones roscadas o soldadas y de los equipos de transmisi3n de alarma. - Limpieza del equipo de centrales, accesorios y reglaje de relés. - Regulaci3n de tensiones e intensidades. - Prueba final de la instalaci3n con cada fuente de suministro eléctrico.
Sistema manual de alarma de incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Verificaci3n integral de la instalaci3n y limpieza de sus componentes. - Verificaci3n de uniones roscadas o soldadas. - Prueba final de la instalaci3n con cada fuente de suministro eléctrico.
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobaci3n del peso y presi3n en su caso. En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. - Inspecci3n ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. <p>Nota: En esta revisi3n anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presi3n permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisi3n interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisi3n interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca su destrucci3n o deterioro.</p>
Sistemas fijos de extinci3n: Rociadores de agua, Agua pulverizada, Polvo, Espuma o Agentes extintores gaseosos.
<p>Comprobaci3n integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificaci3n de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma. - Comprobaci3n de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso o presi3n). - Comprobaci3n del estado del agente extintor. - Prueba de la instalaci3n en las condiciones de su recepci3n.
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. - Limpieza de filtros y elementos de retenci3n de suciedad en alimentaci3n de agua. - Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante. - Prueba, en las condiciones de su recepci3n, con realizaci3n de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.
Bocas de incendio equipadas (BIE).
<ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado. - Comprobaci3n del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. - Comprobaci3n de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas. - Comprobaci3n de la indicaci3n del man3metro con otro de referencia (patr3n) acoplado en el racor de conexi3n de la manguera.
Cada 5 a1os
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none"> - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC/MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presi3n sobre extintores de incendios. <p>Rechazo: Se rechazarán aquellos extintores que presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricaci3n.</p>
Bocas de incendio equipadas (BIE).
<ul style="list-style-type: none"> - La manguera debe ser sometida a una presi3n de prueba de 15 kg/cm².

5.2.1. Fichas tipo para la realizaci3n de las inspecciones de seguridad.

5.2.1.1. Sistema automàtico de detecci3n y alarma de incendios.

Tabla 27. Ficha mantenimiento sistema automàtico detecci3n y alarma, nivel 1.

UPV		Cafeteria La Vella bloque 1B	
Sistema automàtico de detecci3n y alarma de incendios.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalaci3n.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 3 meses		
1	Comprobaci3n del funcionamiento de todas las instalaciones (con cada fuente de suministro).		
2	Sustituci3n de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.		
3	Mantenimiento de acumuladores (limpieza bornas, reposici3n agua destilada, etc.).		
Nº Equipo	Operaci3n realizada	Resultado, verificaci3n y prueba	Sustituci3n elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realizaci3n	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 28. Ficha mantenimiento sistema automático detección y alarma, nivel 2.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Sistema automático de detección y alarma de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Activación de cada uno de los detectores mediante la utilización de generadores de humo o llama con pértiga. Esta prueba se realizará dos veces, con la instalación alimentada por cada una de las dos fuentes de suministro eléctrico de que dicha instalación debe estar dotada.		
2	Verificar que la señal de alarma de cada detector se recibe correctamente en la central de detección.		
3	Comprobar el correcto encendido de las lámparas remotas de los detectores, si las hubiere, al producirse la señal de fuego.		
4	Comprobar la correcta ubicación de los detectores (fuera del alcance de corrientes de aire producidas por instalaciones de ventilación o climatización).		
5	Comprobar que los detectores no se encuentren sometidos a temperaturas excesivas (+50°C).		
6	Comprobación de que la distribución de detectores y distribución de las líneas coincide con la del proyecto.		
7	Proceder al desmontaje de cada uno de los detectores, comprobando que se produce la correspondiente señal de avería en la central de detección.		
8	Limpiar el detector mediante soplado con nitrógeno a presión.		
9	Proceder al ajuste de sensibilidad si es necesario.		
10	Comprobar que con la alarma de fuego se enciende el led de cada detector.		
11	Comprobar las conexiones en los zócalos y en las lámparas.		
12	Comprobar la tensión al final de cada línea.		
13	Comprobar el valor de la resistencia final de línea.		
14	Comprobar las uniones roscadas o soldadas, asegurando las conexiones si fuera preciso.		
15	Comprobar el correcto anclaje de los tubos.		
16	Comprobar y asegurarse que los tendidos de las líneas son exclusivos para este fin y que se encuentran fuera del alcance de posibles inducciones creadas por otras líneas de tensión diferentes.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº. Bº. Respons. Mto.

5.2.1.2. Sistema manual de alarma de incendios.

Tabla 29. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 1.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Sistema manual de alarma de incendios.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 3 meses		
1	Comprobación del funcionamiento de todas las instalaciones (con cada fuente de suministro).		
2	Mantenimiento de acumuladores (limpieza bornas, reposición agua destilada, etc.).		
3	Inspección visual de los pulsadores manuales de alarma, asegurando su correcta fijación, rótulo y accesibilidad.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 30. Ficha mantenimiento sistema manual de alarma, nivel 2.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Sistema manual de alarma de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 1 año		
1	Provocar la alarma de fuego del pulsador mediante llave de comprobación.		
2	Verificar que la señal de alarma de cada pulsador se recibe correctamente en la central de detección.		
3	Verificar la correcta puesta en marcha de cada una de las sirenas con la alarma de fuego correspondiente.		
4	Comprobar el perfecto nivel sonoro de las sirenas, asegurando su audición en cualquier punto de la planta.		
5	Comprobar la tensión al final de cada línea.		
6	Comprobar las uniones roscadas o soldadas, asegurando las conexiones si fuera preciso.		
7	Comprobar el correcto anclaje de los tubos.		
8	Comprobar y asegurarse que los tendidos de las líneas son exclusivos para este fin y que se encuentran fuera del alcance de posibles inducciones creadas por otras líneas de tensión diferentes.		
9	Comprobación de que la distribución de líneas se encuentra de acuerdo con la diseñada en proyecto.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 32. Ficha mantenimiento extintores, nivel 2.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Extintores de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Inspección visual de su soporte en paramento vertical (fijación) y del estado de la etiqueta de características.		
2	Inspección visual de su estado general, pintura, focos de corrosión, golpes, etc.		
3	Comprobación del peso y presión en su caso.		
4	En los extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto del botellín		
5	Comprobación del precinto.		
6	Inspección de su placa de timbrado (o fechas en botellas).		
7	Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.		
8	Limpieza exterior.		
9	Pesaje y comprobación de tara y carga por procedimiento electrónico de acuerdo a las tolerancias establecidas para los distintos tipos de extintores por la norma UNE-23-110.		
10	Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario.		
11	En esta revisión anual no es necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen.		
Cada 5 años			
1	Pruebas de presión y timbre (extintores presión incorporada): <ul style="list-style-type: none"> - Test de presión (manómetro y recipiente). - Sustitución del agente extintor. - Sustitución de juntas y membranas. - Presurización del extintor. - Revisión de válvula. - Limpieza completa. 		
2	Pruebas de presión y timbre (extintores presión adosada): <ul style="list-style-type: none"> - Extracción de botellines exteriores o interiores y proceder al pesaje electrónico, comprobar tara, carga, tipo de gas propelente y fechas de timbre. - Estado de válvulas y membranas. - Revisión de válvula de seguridad. - Estado del agente extintor (oxidación del agua, apelmazamiento del polvo). - Revisión de juntas y de la guarnición interior. - Inspección de la membrana antihumedad en los extintores de polvo. - Limpieza completa. - Actualización de la placa de timbre y de la tarjeta de revisión. 		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº. Bº. Respons. Mto.

5.2.1.4. Sistemas fijos de extinción.

Tabla 33. Ficha mantenimiento sistemas fijos de extinción, nivel 1.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Sistemas fijos de extinción.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 3 meses			
1	Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.		
2	Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.		
3	Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.		
4	Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.		
5	Limpieza general de todos los componentes.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.2.1.5. Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).
Tabla 35. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 1.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Bocas de Incendio Equipadas.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 3 meses			
1	Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.		
2	Comprobación de su estado general, pintura, accesorios conectados, etc.		
3	Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones.		
4	Comprobación por lectura del manómetro de la presión de servicio.		
5	Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



Tabla 36. Ficha mantenimiento BIEs, nivel 2.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Bocas de Incendio Equipadas.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Inspección del cristal e inscripción "Rómpase en caso de Incendio".		
2	Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.		
3	Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus diferentes posiciones y del sistema de cierre.		
4	Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera, y estado de las juntas.		
5	Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera		
6	Extendido de mangueras y prueba de cobertura real.		
7	Revisión de giro y abatibilidad de la devanadera o plegadera.		
8	Revisión de las canalizaciones de la red de incendios: <ul style="list-style-type: none"> - Inspección de tuberías. - Inspección de válvulas de corte. - Inspección de acometida y abastecimiento de agua. - Posibles corrosiones. - Purgado y limpieza de la red de incendios. - Comprobación de la presión dinámica eligiendo el punto más desfavorable de la instalación. 		
9	Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario.		
Cada 5 años			
1	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kg/cm ² .		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº. Bº. Respons. Mto.



5.2.1.6. Alumbrado de emergencia.

Tabla 37. Ficha mantenimiento alumbrado de emergencia, nivel 1.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Alumbrado de emergencia.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 mes			
1	Inspección visual de su estado general y funcionamiento de la permanencia.		
Cada 6 meses			
1	Limpiar el equipo (cristal y carcasa). - Reponer lámparas fundidas. - Comprobar el funcionamiento de cada equipo con la llave de prueba. - Fijación a la estructura. - Reponer las baterías defectuosas. - Sustituir equipos dañados. - Comprobar el correcto funcionamiento de la instalación completa.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.



5.2.1.7. Señalización fotoluminiscente.

Tabla 38. Ficha mantenimiento señalización, nivel 1.

UPV		Cafetería La Vella bloque 1B	
Señalización fotoluminiscente.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 1 mes		
1	Inspección visual de su estado general y visibilidad.		
	Cada 6 meses		
1	Limpieza y estado.		
2	Ubicación correcta.		
3	Señalización completa de acuerdo con el proyecto inicial.		
4	Sustitución de placas dañadas.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

La Escuela presenta una relación de instalaciones sujetas a inspección reglamentaria que con la periodicidad y el alcance que determina la reglamentación de cada una de ellas, debe ser realizada por un Organismo de Control Autorizado.

Esta documentación se acompañará además de unas plantillas de control de las operaciones realizadas con el código de los responsables, donde queden reflejadas las operaciones de mantenimiento realizadas y las inspecciones de seguridad, conforme a la normativa vigente y exigida según el tipo de actividad.

La relación exhaustiva de las instalaciones afectadas por este requisito legal, así como la documentación y el “libro de registro” de las inspecciones de seguridad que se lleven a cabo, incluidas las actas de “conformidad” y/o acciones correctivas derivadas de las inspecciones, deben estar depositadas en el Servicio de Mantenimiento, responsable de su gestión y control.

Tabla 39. Inspecciones reglamentarias.

Instalaciones	Periodicidad mínima	Según normativa
Eléctricas		
Baja Tensión	Inicial y cada 5 años. Comunidad Valenciana: Cada 4 años en Locales de Pública Concurrencia.	RD 842/02, REBT. Art.4.1. y 4.2. ITC BT-05
Centros de Transformación	Cada 3 años	RD 3275/82
Equipos a Presión		
Calderas	Nivel A (inspección en servicio): cada 1 año. Nivel B (inspección fuera de servicio): cada 3 años. Nivel C (inspección fuera de servicio con prueba hidrostática): cada 6 años.	RD 2060/2008 ITC EP-1

Todas las instalaciones de la Cafetería serán objeto de inspección inicial e inspecciones periódicas cada 5 años, una vez ejecutadas o cuando se realice alguna ampliación o modificación. Previamente serán documentadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma.



CAPITULO 6. PLAN DE ACTUACION ANTE EMERGENCIAS.

El Plan de Emergencia tiene por objeto establecer la organizaci3n de una respuesta r3pida, coordinada y eficaz ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protecci3n e intervenci3n a adoptar, los procedimientos y secuencia de actuaci3n para dar respuesta a las posibles emergencias.

Este documento define el esquema sobre el que se organiza y coordina la actuaci3n de los recursos humanos y los medios t3cnicos existentes en el edificio objeto del presente Plan de Autoprotecci3n, respondiendo a las preguntas: **¿Qu3 debe hacerse?, ¿Qui3n debe actuar?, ¿Cu3ndo se debe actuar?, ¿C3mo debe actuarse? y ¿D3nde debe actuarse?**

La organizaci3n de emergencia no tiene por objeto sustituir a los Servicios P3blicos (Bomberos, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, etc.) sino realizar las acciones m3s inmediatas hasta que lleguen 3stos.

En este capitulo se contemplar3n las siguientes fases y objetivos de cada una de ellas:

- **En una primera fase (fase de prevenci3n):**

Conocer por parte de todo el personal su entorno de trabajo y las partes comunes del centro.

Concienciar y formar a todo el personal del centro para que evite, dentro de sus posibilidades, los riesgos que puedan motivar situaciones de emergencia y c3mo actuar ante 3stas.

Conocer los riesgos a que est3 sometido el centro y los medios de protecci3n con que cuenta para hacerles frente.

Tratar de impedir que se produzca la emergencia, mediante la aplicaci3n de medidas preventivas.

Garantizar el funcionamiento de todos los medios de protecci3n.

- **En una segunda fase (fase de detecci3n):**

Informar de forma autom3tica o bien de forma personal.

Identificar y evaluar la peligrosidad de la emergencia.

- **En una tercera fase (fase de reacci3n):**

Dar la alarma, de forma r3pida, para activar el plan y poner en marcha la organizaci3n de emergencia (equipos de emergencia y ayudas exteriores).

Detener o cortar los procesos que puedan suponer un impedimento en el control de la emergencia (cierre de v3lvulas, interrupci3n del suministro el3ctrico, etc.).

Comunicar la situaci3n a las ayudas exteriores, facilitar su llegada, dirigitas hasta el lugar de la emergencia y colaborar con ellas en todo aquello que soliciten.

Asegurar una evacuaci3n r3pida y ordenada del edificio.

Prestar una primera ayuda a las posibles v3ctimas.

Proporcionar la informaci3n necesaria a familiares y a los medios de comunicaci3n.

- **En una cuarta fase (fase de vuelta a la normalidad):**

Cooperar con los servicios p3blicos y organismos oficiales en todas las medidas conducentes al restablecimiento de la normalidad.

6.1. Identificaci3n y clasificaci3n de las emergencias.

Siguiendo los criterios establecidos en planes de Protecci3n Civil de 3mbito superior, se establecen los siguientes tipos de emergencia:

- **Preemergencia:** momento en que se origina o detecta una situaci3n de riesgo pero la actividad puede desarrollarse con total normalidad.
- **Emergencia parcial:** la emergencia se localiza en una zona determinada del edificio (local de instalaciones, escalera, acceso, etc.). La actividad puede seguir con cierta normalidad.
- **Emergencia general:** la emergencia afecta o puede afectar de forma inmediata a todo el edificio por lo que se ha de parar toda actividad y seguir los protocolos de actuaci3n descritos en el presente Plan de Autoprotecci3n.

6.1.1. Clasificaci3n de la emergencia seg3n el tipo de riesgo.

Los riesgos iniciadores que nos conducir3n a las diferentes situaciones de emergencia, se clasifican en:

- **Riesgos de origen interno,** cuyo origen tiene lugar en el interior del recinto del establecimiento. Por ejemplo, riesgo de incendio, explosi3n, etc.

- **Riesgos de origen externo**, cuyo origen tiene lugar en el exterior de las instalaciones, pero cuyas consecuencias pueden afectar al propio establecimiento. Entre éstos se encuentran: riesgos naturales, riesgos tecnológicos y riesgos Antr3picos.

Tabla 40. Clasificaci3n de los riesgos de origen externo.

Origen	Producida
Riesgos Climáticos	Lluvias, tormentas, vientos fuertes, nevadas, etc.
Riesgos Geol3gicos	Movimientos Sísmicos, erupciones volcánicas.
Riesgos Geoclimáticos	Inundaciones por avenidas en cauce o desbordamiento, rotura de presas.
Riesgos Tecnol3gicos	Actividades Industriales Peligrosas. Transporte, manipulaci3n y almacenamiento de mercancías peligrosas.
Riesgos Antr3picos	Incendios, amenaza de bomba, apoderamiento ilícito, relacionados con la Sanidad Exterior, grandes concentraciones humanas.

6.1.2. Clasificaci3n de la emergencia según su gravedad.

De acuerdo con el Manual de Autoprotecci3n, las emergencias se clasifican en tres grupos, según la extensi3n y el alcance de los daños que pueden causar a personas y bienes del centro.

- **Conato de emergencia:** (asimilable a una primera etapa de un incendio), aquella situaci3n que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protecci3n del local, dependencias o sector.
- **Emergencia parcial:** aquella situaci3n que para ser dominada, requiere la actuaci3n de equipos especiales del sector. No es previsible que afecte a sectores colindantes. Se producirá la evacuaci3n de la zona afectada, fuera del inmueble o a otro sector.
- **Emergencia general:** aquella situaci3n para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protecci3n del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales fuera del inmueble o parciales a otro sector.
- **Falsa Alarma:** Se produce cuando una persona activa involuntariamente o indebidamente un aviso o alarma. También puede producirse la falsa alarma por un defecto de un elemento de detecci3n, o del circuito eléctrico, que activen accidentalmente la central de detecci3n. Confirmada la falsa alarma se debe rearmar la central de detecci3n de incendios y tranquilizar a las personas que lo requieran.

Tabla 41. Emergencias según su gravedad.

Tipo	Actuaci3n	Efectos	Evacuaci3n
Conato	Equipos de Emergencia La Vella	Se limitan a una zona	Zona
Parcial	Equipos de emergencia La Vella y ayudas exteriores	Toda La Vella	Recinto
General		Todo el Campus	Campus

6.1.3. Clasificación de la emergencia según la disponibilidad.

Para el funcionamiento efectivo del Plan de Emergencia deben existir equipos que actúen ante situaciones como las expuestas y que desarrollen su cometido cuando las circunstancias lo requieran, para lo cual deberá considerarse cuál es el turno de trabajo en el que tiene lugar, a efectos de conocer con exactitud la disponibilidad de medios humanos. Si las circunstancias de horario modifican notoriamente la ocupación de personas o la presencia de trabajadores en el local o edificio, deben establecerse distintas clases de emergencia según la disponibilidad de los medios humanos, como “horario diurno”, “horario nocturno”, “festivos”, “periodos vacacionales”, etc.

Tabla 42. Emergencias según su gravedad.

Jornada	Turnos	Disponibilidad
Laborable	Con permanencia de personal	Todo el personal + Servicio de Seguridad
Festiva	Con permanencia de personal	Todo el personal + Servicio de Seguridad
	En todos los casos	Servicio de Seguridad + Servicios de extinción exteriores

6.1.4. Riesgos que pueden provocar emergencias.

- **Incendio:** Producido por un descuido, por deficiencias en las instalaciones como resultado de un accidente o intencionadamente con ánimo de destrucción.
- **Derrumbamiento de edificios:** Producido por defectos en su construcción, por deterioro en los pilares de sustentación o por sobrepeso.
- **Amenaza de bomba real o ficticia:** Provocada por personas indeseables con ánimo de generar malestar entre el personal, propaganda terrorista, ocultar absentismo o reducir la productividad. Puede ser recibida por teléfono o a través de algún organismo, institución oficial o medio de comunicación.
- **Acto terrorista:** Provocado por personas indeseables, que pretenden conseguir objetivos políticos minoritarios entre la población, por medio de la extorsión y el miedo. Pueden recurrir al atentado indiscriminado, lanzando contra o colocando en el centro una bomba.
- **Inundación:** Daños ocasionados en el edificio y en la zona exterior como consecuencia de agentes externos o deficiencias en las instalaciones propias.
- **Seísmo:** Daños ocasionados por un temblor de tierra.
- **Explosión:** Producida por anomalías en calderas, bombonas de gases o similar y que provoca desperfectos en un sector, área o edificio.
- **Derrames:** Fuga o vertido incontrolado de sustancias contaminantes.

- **Fugas de gas:** Fugas que provocan intoxicaciones o explosiones en un determinado sector.
- **Accidente:** Accidente en la V21 que por su magnitud pueda afectar a los edificios colindantes y tengas que ser desalojados, como por ejemplo el choque de un vehículo con otro que contenga productos peligrosos.

6.1.5. Ley 2/85 de 21 de enero, sobre Protección Civil y Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Según la legislación vigente, todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de catástrofes de su centro de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (Ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales).

Ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil

Exposición de motivos

IV. Autoprotección

La tarea fundamental del sistema de protección civil consiste en establecer el óptimo aprovechamiento de las posibles medidas de protección a utilizar. Consecuentemente, debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección del Estado y de los otros poderes públicos, sino procurando que ellos estén preparados para alcanzar por sí mismos la protección.

En los supuestos de emergencia que requieran la actuación de la protección civil, una parte muy importante de la población depende, al menos inicialmente, de sus propias fuerzas. De ahí, como primera fórmula de actuación, haya que establecer un complejo sistema de acciones preventivas e informativas, al que contribuye en buena medida el cumplimiento de los deberes que se imponen a los propios ciudadanos, con objeto de que la población adquiera conciencia sobre los riesgos que puede sufrir y se familiarice con las medidas de protección que, en su caso, debe utilizar.

Se trata, en definitiva, de lograr la comprensión y la participación de toda la población en las tareas propias de la protección civil, de las que los ciudadanos son, al mismo tiempo, sujetos activos y beneficiarios.

Disposiciones generales

Capítulo I

Artículo 1

2. La protecci3n civil es un servicio p3blico en cuya organizaci3n, funcionamiento y ejecuci3n participan las diferentes Administraciones p3blicas, as3 como los ciudadanos mediante el cumplimiento de los correspondientes deberes y la prestaci3n de su colaboraci3n voluntaria.

Capítulo II

De los deberes y obligaciones en materia de protecci3n civil

Artículo 4

1. Todos los ciudadanos a partir de la mayor3a de edad estar3n sujetos a la obligaci3n de colaborar, personal y materialmente, en la protecci3n civil, en caso de requerimiento por las autoridades competentes.

La obligaci3n mencionada se concretar3, fundamentalmente, en el cumplimiento de las medidas de prevenci3n y protecci3n para las personas y bienes establecidos por las leyes y las disposiciones que las desarrollen, en la realizaci3n de las pr3cticas oportunas y en la intervenci3n operativa en las situaciones de emergencia que las circunstancias requieran.

5. Los servicios de vigilancia, protecci3n y lucha contra incendios de las empresas p3blicas o privadas se consideraran, a todos los efectos colaboradores de protecci3n civil.

Artículo 6

1. Los centros, establecimientos y dependencias dispondr3n de un sistema de autoprotecci3n, dotado con sus propios recursos, y del correspondiente plan de emergencia para acciones de prevenci3n de riesgos, alarma, evacuaci3n y socorro.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevenci3n de Riesgos Laborales

Artículo 19. Formaci3n de los trabajadores

1. En cumplimiento del deber de protecci3n, el empresario deber3 garantizar que cada trabajador reciba una formaci3n te3rica y pr3ctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contrataci3n, cualquiera que sea la modalidad o duraci3n de 3sta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnolog3as o cambios en los equipos de trabajo.



La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario. La formación a que se refiere el apartado anterior deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas pero con el descuento en aquélla del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por la empresa mediante medios propios o concertándola con servicios ajenos, y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

• **Art. 19.4 del ET**

Art. 6.7 de la Directiva del Consejo 89/655/CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo. (DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Art. 7 de la Directiva del Consejo 89/654//CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (primera directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE), (DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Artículo 20. Medidas de Emergencia.

El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la presencia de posibles personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer de material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.

Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

Art. 7 de la Directiva del Consejo 89/654//CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo DOCE nº L-393 de 30.12.89).



Artículo 33. Consulta de los trabajadores

1) *El empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a:*

a) La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.

2) *En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, las consultas a que se refiere el apartado anterior se llevarán a cabo con dichos representantes.*

6.2. Procedimientos de actuaci3n ante emergencias.

En este apartado se definen las actuaciones de cada persona o Equipo de Emergencia, teniendo en cuenta que en cada turno puede variar la composici3n de los equipos de intervenci3n.

6.2.1. Detecci3n y alerta.

El primer nivel de alerta se producirá como resultado de la activaci3n de un detector produciendo una seál acústica y el segundo nivel se producirá como resultado de la activaci3n de un pulsador de alarma por parte de algùn miembro del personal o tras una temporizaci3n de la activaci3n de un detector.

En estos casos, **IMPLICARÁ O NO LA EVACUACI3N** de los ocupantes del edificio. El Jefe de Emergencias decretará si se debe o no evacuar el edificio.

6.2.1.1. Detecci3n de la emergencia.

- Por medios técnicos: Mediante sistemas de detecci3n automática (detectores, repartidos por las dependencias del Centro, que actúan detectando alguna de las fases de un incendio, como la liberaci3n de humos, aumento de temperatura, etc.). El sistema de detecci3n activa una alarma, que alertará al Jefe de Emergencia, Equipo de Intervenci3n, Alarma y Evacuaci3n.
- Por medios humanos: A través de una persona que sea testigo del mismo (empleados, alumnos, visitas, etc.). En este caso activará el pulsador de emergencia más cercano, posteriormente dará aviso si es posible.

6.2.1.2. Alerta (a los Equipos de Intervenci3n).

- Alerta interna: Poner en acci3n a los equipos interiores de personal de primera intervenci3n.
- Alerta externa: Informar a los restantes equipos interiores y a las ayudas de intervenciones exteriores.

Se realizará principalmente por alguna de las siguientes actuaciones:

- Automáticos: A partir de la activaci3n de los detectores de incendio instalados por todo el recinto, tanto el Centro de Control como la central de la Cafetería recibirán la seál de emergencia y se procederá a dar la alerta personal.
- Personales: Desde el propio cuarto del Centro de Control se dará aviso al JE de la situaci3n de emergencia. En caso contrario, si el JE detecta una emergencia sin ser avisado, automáticamente dará aviso telef3nicamente al Centro de Control (78888- 963 879 999).

6.2.1.3. Alarma y evacuación (de los ocupantes de la zona afectada).

- Restringida: Desde el Centro de Control (CC) se comunicará por teléfono al JE. Su objetivo principal será el conocimiento por los Equipos de Emergencia a través del JE para la toma de posiciones y preparación de la evacuación.
- General: Desde el Centro de Control se activará la alarma de evacuación o por la activación de un pulsador de alarma manual.

6.2.1.4. Intervención.

Para el control de la emergencia y sus consecuencias será necesaria la participación de los Equipos de Intervención, que necesariamente deberán estar formados por un mínimo de 2 personas.

6.2.1.5. Apoyo.

Para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior. Para operaciones de corte de suministro, supervisión de instalaciones técnicas durante la emergencia, parada de instalaciones a requerimiento del JI. Normalmente forman parte de los Equipos de Apoyo, el personal del Servicio de Mantenimiento, las empresas externas dedicadas al mantenimiento de las instalaciones y el personal sanitario del Centro de Salud Juana Portaceli de la UPV.

6.2.2. Operativa general.

Los mecanismos de respuesta irán en función de la gravedad de la emergencia y/o tipo de la misma.

Tabla 43. Acciones a desarrollar en caso de emergencia.

Estado	Acción	Conocida por	Controlada por
Alerta	JE informa al equipo de emergencia y a ayudas exteriores	Persona que descubre el siniestro	EPI Jefe de Emergencia (JE)
Intervención	Control de la emergencia	Equipos de emergencia	Equipos de Emergencia JE y JI
Alarma	Evacuación ordenada	Todo el personal	EPI
Apoyo	Colaborar con ayudas exteriores	EPI, EAE y ayudas exteriores	
Vuelta a la normalidad	Restablecimiento de servicios esenciales	JE, JI y ayudas exteriores	

6.2.2.1. Ante un Conato de Emergencia.

Jefe de Emergencia (JE).

- Tomará el mando de la emergencia.
- Transmitirá la alerta al JI y seguirá la evolución del proceso.

Jefe de Intervención (JI).

- Acudirá al lugar de siniestro.
- Informará de la magnitud del siniestro al JE.
- Coordinará las acciones a desarrollar y la actuación del EPI y EPA.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.

Equipos de Primera Intervención (EPI).

- Actuará sobre la emergencia directamente.
- Mantendrán informado al Jefe de Intervención de su magnitud.

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE).

- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia.
- Se mantendrán alerta a la espera de recibir órdenes del JI.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

- Acudirán a la zona del siniestro y estarán preparados por si tienen que atender o trasladar algún herido.
- Esperarán instrucciones del JI.

6.2.2.2. Ante una Emergencia Parcial y/o General.

Jefe de Emergencia (JE).

- Tomará el mando de la emergencia.
- Avisará al Servicio de Seguridad de la UPV.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.
- Solicitará la ayuda a los recursos externos, en caso necesario y ordenará la evacuación, total o parcial según el caso.
- Comunicará la decisión al JI.
- Comunicará con los familiares de los heridos, en caso de que los haya.
- Cuando lleguen los recursos externos, transferirá la responsabilidad de la actuación, estando en todo momento asesorado (si ello es posible) por el JI.

Jefe de Intervención (JI).

- Acudirá al lugar del siniestro.
- Informará de la magnitud del siniestro al JE.
- Coordinará las acciones a desarrollar y la actuación de los EPI y EPA.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.

Equipo de Primera Intervención (EPI).

- Actuarán sobre la emergencia directamente, y según sus posibilidades y medios.
- Mantendrán informado al JI de la magnitud del siniestro.
- Colaborarán con los recursos exteriores, en caso de que sea necesario.

Equipos de Alarma y Evacuaci3n (EAE).

- Darán la alarma.
- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia y dirigirán a los usuarios hacia ellas (ordenamiento de la evacuaci3n).
- Reunirán a los usuarios a los puntos de encuentro, permanecerán allí hasta el fin de la emergencia.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

- Prestará asistencia primaria a los heridos y dará aviso al Servicio de Seguridad de la UPV.
- Colaborará con el Gabinete Médico de la UPV en la prestaci3n de la atenci3n a los heridos e informará al JI de su actuaci3n.
- Estarán en espera de instrucciones del JI.
- Ayudarán a confeccionar una lista de afectados, indicando sus datos personales y números de localizaci3n de los familiares, así como el centro sanitario al que se les traslada, en caso de que esto ocurra.
- Colaborarán en la preparaci3n del traslado de heridos a centros sanitarios, en caso de que sea necesario.

Servicio de Seguridad de la UPV.

- Funcionará como elemento de guía de los Recursos de Apoyo Exterior hasta la zona donde se produce la emergencia.
- Mantendrá perímetro de seguridad alejando personal no involucrado en las operaciones.

Servicio de Mantenimiento de la UPV.

- Funcionará apoyando técnicamente las intervenciones, actuando sobre instalaciones u otros elementos si ello es necesario.

Centro de Salud de la UPV.

- Prestar servicio asistencial inmediato a los posibles heridos producidos durante la emergencia.
- Tomar el nombre y datos de contacto de aquellos heridos que han sido trasladados a centros hospitalarios y notificar a familiares acerca de su situaci3n.

6.2.2.3. Fin de la emergencia.

El fin de la emergencia lo decretará SIEMPRE el JE en el caso de no haber sido necesaria la participaci3n de los Recursos Externos.

En caso contrario, si los miembros de los Recursos de Apoyo exterior fuesen necesarios, serán ellos los encargados de dar por finalizada la emergencia y permitir que el edificio sea ocupado.

A nivel de Infraestructuras e Instalaciones, las Unidades y/o servicios Técnicamente Competentes (Servicio de Infraestructuras y Servicio de Mantenimiento) decidirán

cuales son las medidas de análisis y estudio de posibles daños (en la edificación e instalación que pudiesen afectar a los usuarios del mismo) que deben adoptarse, si las hubiere.

Finalmente el Jefe de Intervención redactará un informe donde se recojan todas las incidencias, así como cualquier hecho digno de mencionar. Este informe será supervisado por el Jefe de Emergencia, quien lo remitirá al Servicio de Prevención, para posterior informe del mismo en el Comité de Seguridad y Salud de la UPV.

6.2.3. Acciones a desarrollar en Caso de Amenaza de Bomba.

Las amenazas de bomba se pueden recibir a través: Teléfono, mensajero o correo. Las amenazas telefónicas suelen ser las más frecuentes, pudiéndose recibir: Directamente en el centro; a través de los medios de difusión y éstos, posteriormente, informarán al centro; directamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Las personas que desempeñan sus funciones en la Conserjería, conocerán a la perfección el proceso de recepción de llamadas de amenaza de bomba. Así mismo, las personas que tienen línea directa con el exterior deberán conocer el proceso de recepción de llamadas de amenaza de bomba.

Los pasos a seguir ante una amenaza de bomba son los siguientes:

6.2.3.1. Recepción de la amenaza.

La llamada telefónica se recibe normalmente a través de teléfonos directos. Es posible que el único contacto que se tenga con el autor de la amenaza sea éste, por lo que se tendrá a mano un formulario de Amenaza de Bomba para que la llamada sea adecuadamente registrada (ver Anexo V).

6.2.3.2. Evaluación.

Una vez finalizada la llamada, el JE dará aviso inmediato a los Técnicos Especialistas de Desactivación de Explosivos (TEDAX) y a los Servicios de Emergencia Exteriores (Bomberos, servicios sanitarios, etc.)

De la evaluación se obtendrán los datos suficientes para decidir qué acción se realiza a continuación: Evacuación o Búsqueda.

6.2.3.3. Evacuación.

La evacuación se realizará de acuerdo con el Plan de Evacuación, para ello los empleados antes de abandonar su puesto de trabajo deberán:

- Abrir puertas y ventanas. Deben llevarse sus objetos personales (bolsos, mochilas, abrigos, etc.).

- Observar si hay algùn objeto o paquete que resulte poco corriente en su zona, NO TOCARLO, e informar al JE de su situaci3n exacta.

6.2.3.4. Búsqueda.

La finalidad de la búsqueda es detectar el artefacto explosivo por parte de los Técnicos Especialistas de Desactivaci3n de Explosivos (TEDAX) de la Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Si se encuentra algo sospechoso, NO TOCARLO NI MOVERLO, avisar inmediatamente al JE.

Si la búsqueda se hace en una zona todavía no evacuada, evitar que las personas se enteren, y hablar preferentemente con el responsable de la zona sobre cosas encontradas y que sean poco corrientes.

6.2.3.5. Fin de la amenaza.

Se considera que la amenaza ha finalizado:

- Cuando después de una búsqueda exhaustiva, por parte de las Fuerza y Cuerpos de Seguridad, el artefacto no aparece.
- Cuando las Fuerza y Cuerpos de Seguridad ha retirado o han hecho explotar el artefacto.

Cuando haya cesado el peligro para las personas, los TEDAX decretarán el fin de la amenaza avisando al JE y dando este aviso al resto del Equipo de Emergencia y personal de la Cafetería.

6.2.4. Actuaci3n de emergencia en jornada de noche y festivos

El personal de Seguridad del Campus debe llevar un registro del personal que pudiera estar en el edificio en horario de cierre del mismo.

Si se recibe algùn aviso de alarma en el Centro de Control, este debe avisar inmediatamente al personal de seguridad más próximo al edificio para que verifique la alarma.

Si se confirma la alarma, se evacuará al personal que pudiera estar en el edificio y se actuará como se indica en este Plan de Autoprotecci3n en lo correspondiente a la Primera Intervenci3n y a la Evacuaci3n.

Si la situaci3n es grave, el Centro de Control del Campus deberá avisar al JE y al JI. Estos deberán presentarse lo antes posible en el edificio siniestrado.

El Centro de Control de Campus avisará a las ayudas externas y colaborará con ellas en el control de la emergencia.

6.2.5. Plan de Evacuación.

El Plan de Evacuación tiene como objetivo garantizar el traslado, sin daños, de las personas (personal laboral, alumnos, visitas, etc.) desde un lugar peligroso a otro potencialmente seguro (punto de encuentro).

Las funciones principales serán:

- Conocer, por parte de todo el personal, el centro, los caminos de evacuación, salidas de emergencia y zonas de reunión.
- Garantizar el funcionamiento de los medios de evacuación y actuar con prontitud una vez conocida la decisión de evacuación.
- Facilitar el acceso a las ayudas exteriores de apoyo y dirigir las hasta el lugar de la emergencia.

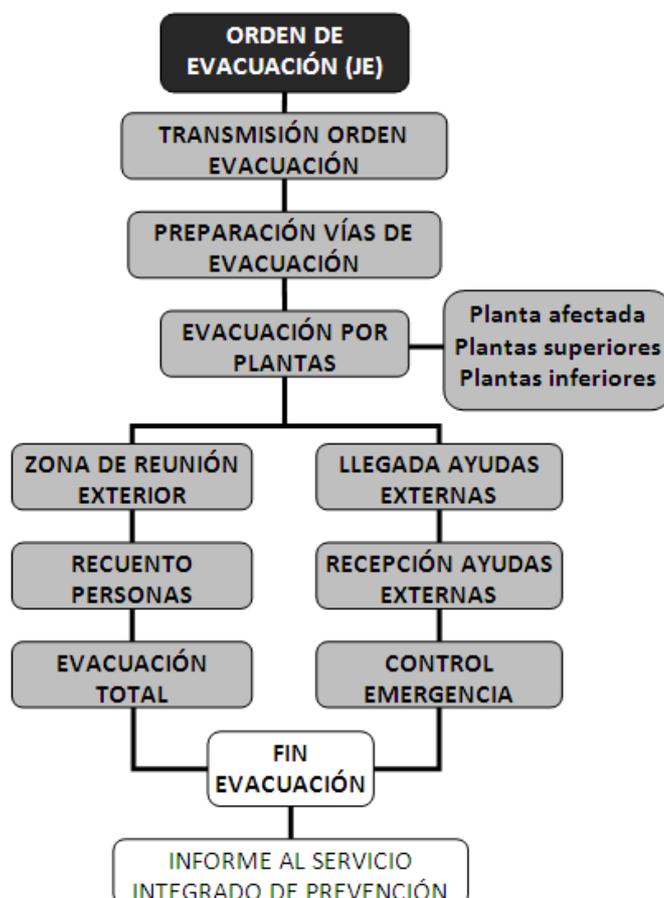


Ilustración 14. Esquema Plan de Evacuación.

Tabla 44. Fases Plan de Evacuaci3n.

Descripci3n	Responsable
Orden de Evacuaci3n.	
La realizar3 el JE del Edificio o del Campus, o el Centro de Control general del Campus.	JE Campus JE Edificio Centro de control
Medios de transmisi3n de la Orden de Evacuaci3n.	
Los medios por los que se transmitir3 la orden de evacuaci3n ser3n: Telefonía interna, telefonía m3vil, sirena sistema de detecci3n y alarmas de incendios.	Centro de control
Preparaci3n de las Vías de Evacuaci3n.	
Previo al inicio de la evacuaci3n se han de abrir todas las salidas y habilitar vías de evacuaci3n que pudieran estar bloqueadas, retirando objetos que pudieran producir accidentes. Una vez preparadas, el EAE transmitir3 la alarma a los ocupantes dirigiéndolos a las vías de evacuaci3n previstas para tal fin.	Equipos de Emergencia
Orden de Evacuaci3n de las plantas del edificio.	
Se evacuar3 en primer lugar la planta afectada por la emergencia y posteriormente las plantas superiores. Las plantas inferiores a la emergencia deben evacuar en último lugar siempre que la situaci3n lo permita. El EAE debe asegurar que no queda nadie rezagado en las distintas plantas realizando barridos por todos los locales.	Equipos de Emergencia
Zona de Reuni3n Exterior.	
El JE se situar3 en el Punto de Encuentro, al objeto de poder recibir los partes de evacuaci3n del EAE y contactar con los servicios de Ayuda Exterior. El EAE informar3 al JE sobre las incidencias ocurridas en la evacuaci3n de su zona. Controlar3n al personal y p3blico en el exterior e impedir3n el acceso al edificio hasta finalizada la emergencia. El JI junto con el EAE asegurar3 los accesos hasta la llegada de la Ayuda Exterior.	JE Campus JE Edificio JI Campus Centro Control
Llegada Ayuda Exterior.	
El JE recibir3 a las ayudas externas, les entregar3 los planos de las instalaciones (si así lo requieren) y les informar3 de la situaci3n, asumiendo éstos el mando de las actuaciones necesarias para el control de la emergencia. Los Equipos de Emergencia atender3n al personal desalojado y permanecer3n a disposici3n de los Servicios de Ayuda Exterior colaborando con estos, si su ayuda es requerida.	JE Campus JE Edificio JI Campus
Fin de la Emergencia.	
Previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior, el JE ordenar3 restablecer servicios. En todo caso, el JI realizar3 un informe destinado al JE y Director del Plan de Autoprotecci3n, quien adoptar3 o propondr3 a la Direcci3n las medidas preventivas necesarias para evitar su repetici3n. El JE llevar3 un archivo hist3rico con los sucesos habidos, actuaciones seguidas y medidas adoptadas. Se realizar3 un informe por parte de JE que se har3 entrega al Servicio Integrado de Prevenci3n y Salud Laboral de la UPV.	JE Campus JE Edificio JI Campus

6.2.5.1. Tipos de evacuación.

Tabla 45. Tipos de evacuación.

En función de	Evacuación	Características
El tiempo disponible	Urgente	Prioridad, salvar vidas humanas.
	No Urgente	Además de salvar vidas, se puede evitar la pérdida de bienes materiales.
La forma	Vertical	El personal es trasladado a una planta inferior, sin abandonar el centro.
	Total	El personal es evacuado fuera del centro.
El área afectada	Parcial	El personal es trasladado a otra planta o fuera del centro.
	Total	El personal es evacuado fuera del centro.

6.2.5.2. Normas generales en una evacuación.

Bajo ninguna circunstancia debe exponerse ni usted ni el personal a evacuar a un peligro por propia iniciativa.

Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones alarmistas. Debe promover la ayuda mutua (controlar reacciones nerviosas).

Elimine obstáculos en puertas y caminos de evacuación.

Apague todos los equipos eléctricos.

Deje cerradas las puertas y ventanas tras su paso, asegurándose que no queda nadie en el interior del recinto; indique esto colocando algún objeto (silla, etc.) delante de la puerta. No cierre con llave.

Ayude a evacuar a los discapacitados que se encuentren en su área.

No se entretenga recogiendo sus objetos personales.

Debe mantener en todo momento la calma (controle reacciones nerviosas), no grite y sobre todo no corra, ya que una caída puede obstaculizar el camino de evacuación, y la aglomeración y caída de otras personas con graves consecuencias.

En los tramos de escalera, circule por el exterior de éstas para favorecer el acceso de los Equipos de Emergencia.

Durante la evacuación, no retroceda a buscar a otras personas, ya que entorpecería la evacuación al resto de éstas.

Si existiera humo abundante, camine agachado y cúbrase la nariz y la boca con un pañuelo u otro tipo de prenda.

Si se prendiese la ropa, tírese al suelo y ruede. No corra, ya que si lo hace activará más el fuego.

Abandonado el edificio, diríjase a la zona de reunión para poder detectar posibles ausencias. No abandone la zona de reunión hasta que se dé la orden. Espere instrucciones.

Si por alguna razón no pudiera llegar a zona segura, deberá comunicarlo:

- Si es posible, a Conserjería quien se encargará de informar sobre su situación.
- Si no es posible, hágalo a través de las ventanas.

6.2.5.3. Normas para los empleados.

Mantenga la calma, no grite.

Desconecte equipos eléctricos y de calor.

Acompañe al personal ajeno al centro que esté con usted.

No retroceda a recoger objetos personales ni a buscar a otras personas.

Camine con rapidez pero sin correr. No empuje y espere que la vía quede libre.

Utilice aquellas vías de evacuación que, en cada momento, le señalen los miembros de los equipos de evacuación.

Abandonado el edificio, diríjase al Punto de encuentro.

En esa zona, compruebe si falta algún compañero, comuníquelo al EAE.

No intente poner en movimiento su vehículo estacionado en el aparcamiento exterior.

Colabore y sepa ser oportuno, no entreteniendo al personal de los equipos de actuación con preguntas capciosas o improcedentes.

6.2.5.4. Normas para los usuarios o visitantes.

Mantenga la calma, no grite.

Siga el itinerario de evacuación señalado que, en cada momento, le indiquen los miembros de los equipos de personal del centro.

Una vez en el exterior del inmueble, no haga uso, bajo ningún concepto, de su vehículo, acudiendo al punto de reunión que se le haya indicado.

6.2.5.5. Punto de encuentro.

Tal y como se indica en el Capítulo 2. *Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla*, del presente Plan de Autoprotección, existe un punto de encuentro en el aparcamiento de la ETSIE, muy cercano a la Cafetería (ver Plano 03, Anexo VI).

6.2.5.6. Plan de recuperación de actividades.

Cuando la emergencia haya sido controlada y el JE (bajo la supervisión de los responsables de los medios externos) considere que el peligro ha pasado, dará la orden de transmitir el final de la emergencia.

Una vez transmitida la señal de fin de emergencia, el personal se reintegrará a sus puestos habituales de trabajo.

Se comprobará mediante inspección visual el estado en que han quedado las instalaciones, ordenándolas en la medida de lo posible.

En función de su estado, se tomará nota de todos los desperfectos que en su zona de trabajo haya creado el siniestro.

Por último se confeccionará una lista de puntos a solucionar por orden de importancia que se entregará al JE y que se incluirá en el informe que este debe realizar al final de la emergencia y que hará entrega a la Dirección del Edificio.

6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.

Para que el presente Plan de Autoprotección sea puesto en práctica, debe disponerse de diferentes “Unidades de Intervención” (Mandos y Equipos) en el mismo edificio, estando configuradas de acuerdo con la siguiente estructura organizativa y jerárquica:

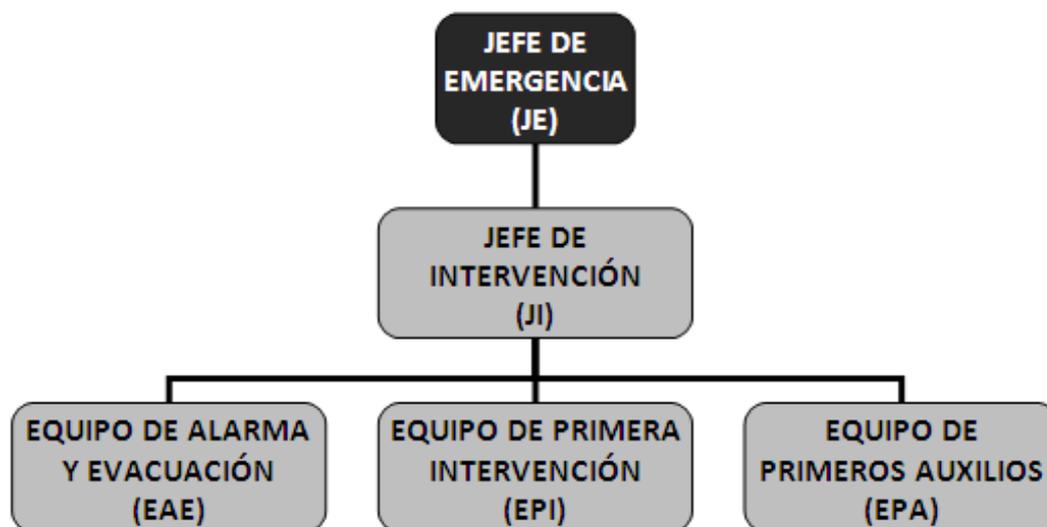


Ilustración 15. Estructura organizativa y jerárquica.

Los distintos Equipos de Emergencia los integran el conjunto de personas especialmente organizadas y entrenadas para la prevención y actuación específica ante determinadas situaciones o accidentes dentro del ámbito del establecimiento.

La misión fundamental de prevención de los integrantes de la totalidad de los equipos es adoptar las precauciones necesarias para impedir que ocurran las condiciones o factores de riesgo que desencadenan el accidente/incidente. Asimismo, y si bien ello debería afectar a todos los integrantes del establecimiento, pondrán especial interés en notificar, en modelo expreso, y sin perjuicio de manifestación verbal cerca de sus superiores jerárquicos todo aquello anómalo observado o detectado que pudiera conducir a una situación de emergencia.

Las funciones generales del personal de emergencia serán:

- Estar informados del riesgo general y particular en cada una de las plantas o en los sectores.
- Señalar las anomalías que detecten y verificar que sean subsanadas.
- Conocer la existencia y operación de los medios materiales disponibles.
- Suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier emergencia, mediante.

- Prestar primeros auxilios a las personas afectadas y colaborar en la evacuación cuando ello sea preciso.
- Coordinar su actuación con las ayudas exteriores de apoyo para anular los efectos del siniestro o reducirlos al mínimo nivel posible.

El lugar donde el personal de seguridad del Campus controlará la emergencia es el **Centro de Control (CC)**. Desde allí se dirigirá la emergencia, se controlarán las intervenciones y los simulacros, se recibirán las incidencias de los Coordinadores y se solicitarán e informarán a las Ayudas Exteriores.

6.3.1. Jefe de Emergencias (JE).



Máximo nivel jerárquico durante la realización de los ejercicios de simulacro de emergencia y durante las emergencias reales declaradas, hasta la llegada de los Recursos de Apoyo Exteriores.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Persona encargada de coordinar los medios internos (Equipos de emergencia) y los medios externos (bomberos, policía, etc.).

Enviará al área afectada las ayudas externas que sean necesarias. Debe conocer perfectamente todas las instalaciones y zonas de mayor peligro.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Asumirá la coordinación general y toma de decisiones en situación de emergencia.
- Tendrá la autonomía suficiente para actuar sin tener que recibir órdenes de otros. Debe, por tanto tener amplios conocimientos sobre la lucha contra incendios y las técnicas de extinción.
- Decretará el estado de emergencia, tipo y ámbito de esta, ordenando las actuaciones que deben realizarse.
- Decretará la fase y tipo de evacuación o confinamiento.
- Determinará qué medios y ayudas internas se van a emplear según el desarrollo de la incidencia y si se realizan cortes de instalaciones.
- Solicitará el tipo de ayudas externas, en caso de ser necesarias. Realizará o comprobará que se realiza la llamada a los medios de ayuda externa (112).

- Será el interlocutor único con la ayuda externa (policía, bomberos, servicios sanitarios de urgencia,...).
- Decretará el fin de la emergencia y realizará un informe de lo sucedido.
- Estará implicado en el Programa de Mantenimiento de las instalaciones y en el Programa de Formación de la Brigada.
- Supervisará los ejercicios de evacuación y las prácticas de la Brigada.
- Encargado de implantar, revisar y actualizar el Plan.

6.3.2. Jefe de Intervención (JI).



Nivel jerárquico inmediatamente inferior a la figura del JE durante la realización de los ejercicios de simulacro de emergencia y durante las emergencias reales declaradas.

FUNCION PRINCIPAL.

Valorará la emergencia en el lugar donde se origine y dirigirá "in situ" las labores de intervención, colaborando con el EPI y manteniendo informado al JE en todo momento.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Se pondrá a las órdenes del JE para cualquier otra tarea que le pueda encomendar, y en cualquier caso, ayudará en las labores de evacuación, colaborando con los otros equipos de intervención.
- Ante cualquier alerta, comprobará y valorará la magnitud y el tipo de emergencia personándose en el lugar del incidente.
- Comunicará al JE el desarrollo de la evolución de la emergencia.
- Para combatir la emergencia intervendrá con todos los medios necesarios a su alcance.
- Solicitará al JE las ayudas externas o internas para el control de la emergencia, y le informará de aquellas que hubiere activado personalmente.
- Dirigirá y coordinará a todos los equipos de Intervención internos.
- Colaborará con las ayudas externas para el control de la emergencia.

- Podrà assumir las tareas del JE en ausencia de este.
- En ausencia del JI, podrà asumir sus funciones un responsable del EPI.

6.3.3. Equipo de Alarma y Evacuaci3n (EAE).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI. Es importante tener claro que el nùmero de EAE de que disponga una empresa puede ser variable, dependiendo del nùmero de plantas, zonas o secciones de la empresa o segùn la configuraci3n que esta desee definir.

FUNCI3N PRINCIPAL.

Realizaràn acciones encaminadas a asegurar una evacuaci3n total y ordenada de su sector.

Darà la alarma en su zona o sector y dirigirá el flujo de evacuaci3n dentro del mayor orden posible, dando cuenta al JE de toda ausencia de personal que detectase en su zona.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Controlarán los evacuados en los Puntos de Recepci3n.
- Cada responsable de Alarma y Evacuaci3n ordenará a su equipo las actuaciones pertinentes con objeto de eliminar o minimizar posibles riesgos, inherentes a la naturaleza de las investigaciones en desarrollo o de los equipos utilizados.
- Cada responsable de Alarma y Evacuaci3n comunicará en el punto de encuentro si existe algùn riesgo específico que pudiera aumentar los efectos de la emergencia o causar consecuencias graves a los medios internos y externos de intervenci3n.

6.3.4. Equipo de Primera Intervenci3n (EPI).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI o en su defecto del JE o del Jefe de Recursos de Apoyos Externos. Serà cualquier trabajador con formaci3n en lucha contra incendios, uso de extintores y gesti3n de emergencias.

FUNCI3N PRINCIPAL.

Fuera de su zona de actuaci3n los componentes del EPI seràn un ocupante mäs del edificio, a no ser que sea necesaria su intervenci3n en otras áreas.

Son los primeros que actúan en caso de una emergencia bien sea total o parcial.

Transmitirán de forma inmediata la alarma de incendio, realizando una primera intervención encaminada a un intento de control de la emergencia y apoyarán a los medios de ayuda externa.

Este equipo estará constituido siempre por un mínimo de dos personas.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Cuando se detecte un incendio, accionará la alarma y usará el extintor más adecuado.
- Conocerá los riesgos específicos y medios técnicos de protección disponibles en la escuela.
- Conocerá los procedimientos operativos de intervención a aplicar ante las situaciones de emergencia específicas que pudieran producirse.
- Actuará suprimiendo las causas que pudieran provocar cualquier riesgo u obstaculicen las vías de evacuación, informando directamente al JI.
- Actuará directamente sobre las emergencias que se produzcan, empleando los medios técnicos disponibles a tal fin, siguiendo de manera prioritaria las instrucciones definidas en el Plan de Emergencia, siempre que dichas actuaciones no supongan un riesgo evidente grave e inminente para la integridad de sus personas.
- Acatará y cumplirá las órdenes e instrucciones del JI, siempre que dichas actuaciones no supongan un riesgo evidente e inminente para la integridad de sus personas.

6.3.5. Equipo de Primeros Auxilios (EPA).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI. Si no estuviese disponible el JI se colocará directamente a las órdenes del JE o del Jefe de Recursos de Apoyo Externos.

El personal del Centro de Salud Juana Portaceli actuará como EPA durante el horario laboral (08:00-21:00h), pasando a ser los que dirigen médicamente la emergencia y se encargan de avisar a las ayudas médicas externas en caso de ser necesaria su participación.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Prestarán primeros auxilios a las personas que puedan sufrir alguna lesión por motivos relacionados con la emergencia o evacuación, así como en ayudas a evacuar al personal que haya quedado bloqueado. Si la situación es grave únicamente coordinarán la evacuación del herido a un centro sanitario y colaborarán con los servicios médicos de emergencia.

Es una condición indispensable que sean socorristas o que tengan formación específica relacionada con la prestación de primeros auxilios.

Informarán de las lesiones y estado de los posibles afectados por la incidencia y de la localización de los hospitalizados, si los hubiera al JE.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Conocerá los riesgos específicos asociados a los diferentes tipos de emergencias que pueden darse en la escuela y las actuaciones en materia de primeros auxilios específicos para estos casos.
- Efectuará el traslado de heridos hacia zonas seguras, siempre que dicho traslado no conlleve un riesgo mayor para el herido que el permanecer en la zona hasta ser trasladado por personal especializado de recursos paramédicos exteriores.
- Anotará los datos personales de los heridos y el centro asistencial al que son trasladados en el supuesto de que deban serlo.
- Conocerá las consignas, actuaciones y acciones a realizar en caso de emergencia.



6.4. Identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.

El responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias, deberá tener un conocimiento general del establecimiento en su conjunto y particularmente de la actividad, estando en posesión de formación adecuada y suficiente.

Tal y como se indica en este Capítulo 6, del Plan de Autoprotección, el responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias será el Jefe de Emergencias y como persona suplente el Jefe de Intervención (ambos definidos en el Anexo IV.)

CAPÍTULO 7. INTEGRACI3N DEL PLAN DE AUTOPROTECCI3N EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.

En este apartado se va a contemplar la integraci3n del Plan de Autoprotecci3n en otros planes de ámbito superior, como puede ser el plan de ámbito municipal, con la finalidad de que si existiera alguna emergencia en el establecimiento en cuesti3n y pudiera derivar en un suceso que no puede ser controlado con los medio propios, se disponga del mecanismo de otro Plan de ámbito superior, a efectos de controlar y minimizar las consecuencias.

7.1. Los protocolos de notificaci3n de la emergencia.

La notificaci3n de las emergencias se realiza en tres direcciones:

- Del descubrimiento del siniestro al Centro de Control General, ubicado en Sala de Seguridad Campus.
- Del Centro de Control General a los Equipos de Emergencias, trabajadores y usuarios.
- Del Centro de Control a los Servicios de Ayuda Exterior: 112, bomberos, policia, etc.

7.1.1. Detecci3n de la emergencia al Centro de Control.

Si se realiza por medios técnicos automáticos, no necesita protocolos. Si el siniestro lo descubre una persona, la comunicaci3n al Centro de Control se puede realizar por:

- Pulsadores de alarma, que sería lo mismo que una detecci3n automática.
- Comunicaci3n verbal o llamada telefónica, en cuyo caso hay que informar del lugar del siniestro, el tipo de emergencia y las acciones realizadas.

7.1.2. Centro de Control a Brigada de Emergencias.

El aviso a la Brigada de Emergencias se puede realizar mediante:

- Señal acústica de timbre o de sirena o mediante código de sonido.
- Aviso por teléfono interior a cada miembro de la Brigada, con el inconveniente del retraso en convocar a todos los componentes. Se puede agilizar un poco la convocatoria si se establece un sistema piramidal de llamadas.
- Aviso por Walkies a cada miembro de la Brigada.

7.1.3. Centro de Control a trabajadores y usuarios.

Según las instalaciones con que cuente el establecimiento, se podrá dar mediante:

- Señal acústica de timbre o de sirena o mediante código de sonido.

7.1.4. Centro de Control a Servicios de Ayuda Exterior.

Una vez que se lo haya ordenado el Jefe de Emergencias, se realizarán las llamadas a los Servicios de Ayuda Exterior en el orden que determine dicho Jefe de Emergencias.

Como norma general y siempre que se necesite avisar a varios Servicios, es recomendable avisar al teléfono de Emergencias **112**, ya que, con una sola llamada, se está avisando a todos los Servicios necesarios.

En otros casos, se puede llamar al Servicio del que se necesita ayuda y, posteriormente, al 112 por si la emergencia evoluciona negativamente y es necesaria la participación de otras Ayudas Exteriores.

7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.

Los Planes de Autoprotección se deben integrar en los Planes de Protección Civil de Ámbito Local.

Los Servicios de Ayuda Exterior de los Municipios son, en principio y dependiendo de la organización de cada Ayuntamiento, la Policía Local y el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamentos.

Una vez que se ha solicitado ayuda a los Servicios de Ayuda Exterior, cuando lleguen al establecimiento y sean informados por el Jefe de Emergencias, se hacen cargo de la resolución de la emergencia.

En función de la evolución de la emergencia, si fuera necesario, el Jefe de Intervención del Servicio de Ayuda Exterior Municipal podrá proponer a la Autoridad Política la activación del Plan de Protección Civil de Ámbito Local.

En el caso de activarse el Plan de Protección Civil de Ámbito Local, la Dirección de la emergencia corresponderá al Director del Plan, generalmente el Alcalde, Jefe Local de Protección Civil, asistido por el Comité Asesor, y que tiene en el lugar de la emergencia un Puesto de Mando Avanzado, compuesto por los Jefes de Intervención de los Servicios de Ayuda Exterior Municipales.

7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.

La colaboración entre la organización de Autoprotección del establecimiento y el sistema público de Protección Civil puede ser variada y se debe establecer en este apartado.

La colaboración puede ser bidireccional. De Protección Civil con el Establecimiento y del Establecimiento con Protección Civil.

Como ejemplo pueden citarse las siguientes:

- **De Protección Civil con el Centro:**
 - Asesoramiento en la implantación.
 - Colaboración en la formación, tanto teórica como práctica.

- **Del Centro con Protección Civil:**
 - Inspecciones del establecimiento para conocerlo.
 - Conocimiento de los equipos instalados en el mismo.
 - Participación en los simulacros para lograr una coordinación efectiva.

Cuando se habla de Protección Civil hay que referirse al Sistema Público de Protección Civil que, como ya se indicó en el apartado anterior, cada Entidad Local es autónoma para organizar sus Servicios de Ayuda Exterior como mejor le interese en función de los recursos con los que cuenta.

CAPITULO 8. IMPLANTACI3N DEL PLAN DE AUTOPROTECCI3N.

La implantaci3n del Plan de Autoprotecci3n tiene por objeto la puesta en funcionamiento del mismo.

Los objetivos de la fase de Implantaci3n del Plan de Emergencias y Autoprotecci3n son los siguientes:

- La creaci3n de las estructuras organizativas imprescindibles (mandos y equipos).
- El adiestramiento b3sico (te3rico-pr3ctico) de los miembros de las estructuras organizativas.
- El adiestramiento b3sico de todo el personal que no participe de forma activa como miembro de los mandos y equipos en situaciones de emergencia.
- El adiestramiento espec3fico de los miembros de las estructuras organizativas.
- La ejercitaci3n pr3ctica de los miembros de las estructuras organizativas respecto al Plan.
- El sostenimiento y mejora (permanentes, peri3dicos) de los niveles de respuesta de las estructuras organizativas.
- El sostenimiento (permanente, peri3dico) documental y t3cnico del mismo Plan y de los elementos de infraestructuras de protecci3n referidos en el mismo.

FORMACI3N Y ENTRENAMIENTO

Seg3n lo establecido en el Art3culo 24. *Coordinaci3n de actividades empresariales*, de la Ley 31/1995, de Prevenci3n de Riesgos Laborales y desarrollado por el Real Decreto 171/2004, de coordinaci3n de actividades empresariales:

“El empresario titular del centro de trabajo adoptar3 las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la informaci3n y las instrucciones adecuadas, en relaci3n con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protecci3n y prevenci3n correspondientes, as3 como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.”

Adem3s, deber3 cumplir con lo especificado en el “Manual Preventivo para empresas externas: concesiones” de la UPV, el cual tiene por objeto cumplir con el deber de informaci3n preventiva entre la UPV y las empresas externas.

En las relaciones entre la UPV y las empresas externas, ser3n de obligado cumplimiento adem3s de las normas internas de la UPV, las normas derivadas de la legislaci3n vigente en materia de prevenci3n de riesgos laborales.

Por todo ello, todo el personal de la Cafeteria La Vella, recibir3 formaci3n en materia de seguridad contra todo tipo de riesgos catastr3ficos y especialmente contra el riesgo de incendio.

Al tratarse de una concesi3n a una empresa externa, ser3 la misma la encargada de ofrecer la formaci3n citada.

El alcance de cada uno de los niveles de formaci3n, as3 como la duraci3n de los cursos y pr3cticas correspondientes, son las que se indican a continuaci3n.

Tabla 46. Formaci3n y entrenamiento.

Nivel	Alcance	Duraci3n		
		Teor3a	Pr3ctica	Simulacro
B3sico	Todo el personal	1 h	--	1 h
Medio	Equipos de Emergencia	1 h	1 h	2 h
Avanzado	Jefe de Emergencia	1 h	1 h	2 h

Nivel b3sico: Todo el personal del centro debe recibir una formaci3n b3sica sobre actuaci3n en caso de incendios, de tal forma que le permita actuar correctamente en situaciones de emergencia y evacuaci3n del edificio.

Nivel medio: Este nivel es para el personal que constituye los diferentes equipos de emergencia, y permite dar a conocer a sus miembros las misiones que se les encomiende en el plan y las t3cnicas para la prevenci3n y lucha contra el riesgo de incendio.

Nivel avanzado: Las personas designadas como directores de emergencia recibir3n formaci3n en direcci3n de emergencias.

Una vez realizado todo lo citado anteriormente, se deber3 entregar copia de los t3tulos o certificados de la formaci3n recibida por los trabajadores, y relacionados con los trabajos a desarrollar en la UPV, como acreditaci3n del cumplimiento de las obligaciones de formaci3n preventiva seg3n el punto 2.1.4. *Formaci3n en materia preventiva*, del Manual Preventivo para empresas externas: concesiones de la UPV.

8.1. Identificaci3n del responsable de la implantaci3n del Plan.

8.1.1. Responsabilidad Legal.

La Ley de Prevenci3n de Riesgos Laborales 31/95 recoge en su art3culo 14.2 el deber jur3dico del empresario de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio. Este deber tiene su fundamento en la titularidad sobre los medios y en el

poder de dirección que sobre la organización ostenta el empresario respecto al proceso productivo y trabajadores de él dependientes.

Este ámbito subjetivo de seguridad se amplía al personal directivo y mandos intermedios en tanto que ejercen competencias inherentes al poder de dirección, como recoge el Art. 1 del RD. 39/97 de 17 de enero sobre Reglamento de los Servicios de Prevención.

De esta obligación general nacida del Principio Constitucional recogido en el Art. 40.2 de la Constitución Española de 1978 que encomienda a los Poderes Públicos velar por la Seguridad e Higiene en el Trabajo, se asegura a través de los órdenes penal, civil, social y administrativo.

Desde el orden penal, la nueva redacción del Código Penal aprobado por L.O. 10/95 de 23.11 se establece en su título XV, artículos 316 a 318 los tipos de delitos relativos a prevención de riesgos laborales por infracción de normas de prevención de riesgos laborales, recogiendo los artículos 142 y 152 las penas por delitos con lesiones causadas por imprudencia grave.

La responsabilidad civil derivada del deber de seguridad e higiene está establecida en los artículos:

- 1.101 Para culpa contractual.
- 1.902 Para culpa extra contractual.
- 1.903 De subsidiariedad del empresario por los actos de sus dependientes.

El orden social y su aplicación está recogido en el capítulo VII de la L. 31/95, artículo 47 sobre infracciones graves, punto 10, respecto del artículo 20 relativo a medidas de emergencia, el artículo 49 apartado b) respecto a sanciones por infracciones graves señala la cuantía de las misma a través de los grados mínimos, medio y máximo (de 1.502,53 a 30.050,61 de euros).

Por último, el orden administrativo a través del artículo 123 del Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social (RD legislativo 1/94 de 20.6) establece un recargo de un 30 a un 50% de las prestaciones económicas derivadas de accidentes de trabajo o enfermedad profesional cuando la lesión se produzca como consecuencia de inobservancia de disposiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

8.1.2. Responsabilidad operativa.

El Rector de la UPV es la persona responsable de la implantación del Plan de Autoprotección con el apoyo y gestión del Comité de Autoprotección.

“Todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de Autoprotección de su edificio de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las

medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborables)."

Conforme a la legislación vigente, la responsabilidad de la implantación del Plan de Autoprotección recae en el titular de la actividad. Asimismo, el personal directivo, mandos intermedios, técnicos y trabajadores están obligados a participar en el mismo.

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN.			
Nombre y Apellidos:			
Puesto:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	

DATOS LA PERSONA EN QUIEN DELEGA LAS FUNCIONES (EN SU CASO).			
Nombre y Apellidos:			
N.I.F. o C.I.F.:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	

Como responsable de la implantación, me responsabilizo de la veracidad de los datos en el presente PLAN DE AUTOPROTECCIÓN, y del estricto cumplimiento de las actuaciones prescritas en el mismo, así como de su actualización en caso de variar las condiciones o aconsejar el proceso de implantación, y ponerlo en conocimiento de la Administración.

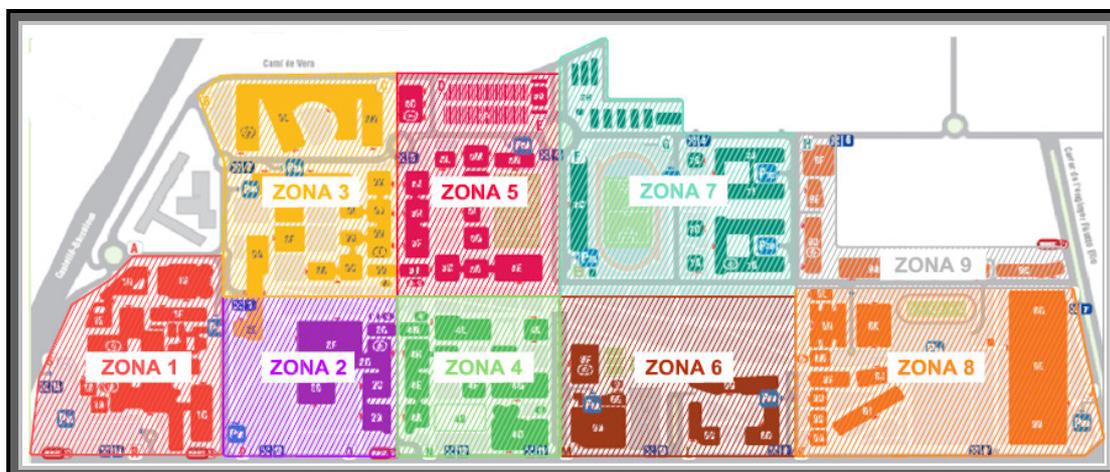
Fecha:	Fdo.:

8.1.3. Organización de la implantación.

La organización de la implantación conlleva las siguientes actividades:

- Inclusión del PEMA dentro del Comité de Autoprotección de la zona del campus que le corresponde por zona (ZONA 1 según el Plan Director del Campus de Vera).
- Creación de los equipos de emergencia.
- Adopción de medidas de prevención y de lucha contra el riesgo de incendio y otros riesgos, mediante la: Capacitación y formación del personal de la entidad; Elaboración de instrucciones de seguridad y procedimientos de actuación;

Informaci3n a visitas; Adquisici3n de medios t3cnicos de actuaci3n; Informaci3n a las ayudas exteriores de apoyo.



Il·lustraci3n 16. Zonas CA. Plan director Campus de Vera.

8.1.3.1. Programa de implantaci3n.

La puesta en pr3ctica del Plan de Autoprotecci3n tendr3 dos fases:

- Fase I: Puesta en marcha del Plan.

Esta etapa se abordar3 tras haber contrastado con todas las 3reas implicadas, los conceptos y actuaciones de emergencia.

- Fase II: Conservaci3n del Plan.

Esta fase se ver3 facilitada o dificultada en funci3n del desarrollo de la primera, en cuanto a la participaci3n del elemento humano se refiere. Comprender3:

- Reuniones informativas para todo el personal.
- Selecci3n, formaci3n y adiestramiento del personal de los equipos de emergencia.
- Realizaci3n de simulacros de emergencia y evacuaci3n.
- Revisi3n del Plan de Emergencia, de acuerdo con las conclusiones del simulacro.
- Promulgaci3n del nuevo Plan de Emergencia y difusi3n del mismo.
- Revisiones sucesivas del Plan tras obras realizadas en el edificio o tras conclusiones de simulacros peri3dicos o emergencias reales.

8.2. Programa de formaci3n y capacitaci3n para el personal con participaci3n activa en el Plan de Autoprotecci3n.

Los programas concretos se determinar3n en funci3n de la peligrosidad del establecimiento y de la respuesta que se quiere obtener de los trabajadores del mismo.

Ser3n impartidos preferentemente por profesionales o especialistas de cada una de las materias. Se realizar3n, al menos, un curso al a3o.

El programa del curso tendr3 por objetivo: mejorar el conocimiento de las funciones encomendadas, mejorar el conocimiento de los medios de protecci3n y realizar ejercicios pr3cticos.

M3s concretamente, los cursos que se realizar3n son:

- Curso b3sico Plan de Autoprotecci3n.
- Curso b3sico Procedimientos de Evacuaci3n.
- Curso b3sico Procedimientos de Extinci3n de Incendios.
- Curso b3sico Procedimientos de Primeros Auxilios.
- Curso b3sico Procedimientos Generales de gesti3n de Riesgos Específicos.

8.2.1. Formaci3n del Jefe de Emergencias y Jefe de Intervenci3n.

General:

- Se3alizacion.
- Conocimientos del Plan de Autoprotecci3n Director del Campus de Vera.
- Normas de prevenci3n.

Específica:

- Pautas de actuaci3n de las distintas brigadas de emergencia.

8.2.2. Formaci3n del Equipo de Primera Intervenci3n y de Alarma de Evacuaci3n.

General:

- Se3alizacion.
- Conocimiento del Plan.
- Normas de prevenci3n.

Específica:

- Las formas de transmitir la alarma.
- El control de personas.
- El comportamiento humano en caso de emergencia.
- La teoría del fuego.
- Polvo químico seco
- Química y física del fuego
- CO2.
- Tipos de fuegos
- Los equipos de lucha contra incendios.
- Productos de la combustión
- Detección automática
- Propagación
- Instalaciones fijas
- Mecanismos de extinción
- Extintores
- Los agentes extintores.
- Bocas de incendio equipadas
- Agua.
- Prácticas con fuego real.
- Espumas.

Los miembros del Equipo Primera Intervención realizarán anualmente prácticas de fuego real provocado y controlado, empleando los mismos equipos de lucha contra incendios existentes en el edificio y aplicados a situaciones de emergencia simulada.

8.2.3. Formación del Equipo de Primeros Auxilios.

General:

- Señalización.
- Conocimiento del Plan.
- Normas de prevención.

Específica:

- Los primeros auxilios a los accidentados.
- Las técnicas básicas de RCP.
- El transporte de heridos.

8.3. Programa de formaci3n e informaci3n a todo el personal sobre el Plan de Autoprotecci3n.

Una vez aceptado el Plan por la direcci3n, se realizar3n reuniones informativas con todo el personal a diferentes niveles.

En la reuni3n informativa para todo el personal del establecimiento, se dar3 a conocer el Plan de Autoprotecci3n del establecimiento y se explicar3n las funciones de cada miembro del Equipo de Emergencias.

La informaci3n sobre el Capitulo 6 de este Plan de Autoprotecci3n se realizar3 en sesiones informativas a realizar a los usuarios del establecimiento.

Una vez realizada la sesi3n informativa para todos los trabajadores del establecimiento y conocidas ya las funciones que debe desempeñar cada equipo, se realizar3 la asignaci3n del personal al Equipo de Emergencias.

Cuando se disponga de personal suficiente y no sean necesarios todos para resolver la emergencia, hay que seleccionar a los componentes del Equipo de Emergencias. La selecci3n se realizar3 en funci3n de:

- La voluntariedad.
- Los puestos de trabajo.
- Los lugares de trabajo.
- Los turnos de trabajo.
- Las condiciones f3sicas de los trabajadores.
- Las condiciones ps3quicas de los mismos.

Para poder obtener la informaci3n necesaria del Plan de Autoprotecci3n, se informar3 y formar3 a todo el personal de la organizaci3n que no participa activamente en el propio Plan.

Para ello se realizar3n las acciones siguientes:

- **Sesiones informativas de car3cter general**, realizadas, al menos, una vez al a1o, a las que asistir3n todo el personal del que trabaja en el edificio y en las que se explicar3 el Plan de Autoprotecci3n, entreg3ndose a cada uno de ellos un folleto con las consignas generales, las cuales se referir3n al menos a: Objetivos del Plan de Autoprotecci3n, Instrucciones a seguir en caso de Alarma, Instrucciones a seguir en los distintos supuestos de emergencia e Instrucciones a seguir en caso de ALARMA GENERAL o evacuaci3n.



- Se dispondrán de **carteles** con consignas para informar a los usuarios y visitantes del establecimiento sobre actuaciones de prevención de riesgo y/o comportamiento a seguir en caso de emergencia.

8.4. Programa de información general para los usuarios.

Se dispondrá de los siguientes elementos con el fin de ofrecer a los usuarios de forma resumida y aclaratoria, la mayor información posible:

- Planos por todo el recinto de “Usted está aquí” (ver Planos Usted está aquí, Anexo VI) los cuales ofrecerán información sobre las salidas existentes y recorridos de evacuación ante una emergencia.

Se tendrá en cuenta, además de todo lo citado anteriormente la correcta señalización de los recorridos de evacuación y la ubicación de los medios de lucha contra incendios.

8.5. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

Todas las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio (especialmente suministro y distribución eléctrica, calefacción y climatización), están sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y de uso establecidas en la legislación vigente.

La UPV dispone un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de sus instalaciones, que incluye las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio.

Debido a su amplitud no se incluyen en el presente documento de autoprotección, estando toda la documentación en las instalaciones de la UPV (Servicio de Mantenimiento) a disposición de la autoridad competente en el caso de que estas la requirieran.



CAPÍTULO 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

La finalidad de este Capítulo, es establecer los mecanismos que se han de seguir para garantizar la eficacia y actualización del presente documento para así un buen funcionamiento del mismo en caso de que el Plan de Autoprotección se tuviera que poner en marcha ante una emergencia real.

Las actividades de mantenimiento de la eficacia deben formar parte de un proceso permanente e iterativo, que incorporando la experiencia adquirida permita alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y actualización.

El presente Plan de Autoprotección mantendrá su vigencia siempre y cuando el centro no sufra variaciones sustanciales en sus elementos arquitectónicos, usos, dotación de medios (técnicos o humanos) o la aparición de elementos de riesgo (externos o internos) distintos a los considerados para la elaboración del mismo.

Además, se revisará el Plan si existe una modificación de la legislación vigente o reglamentación de orden interno o si aparecen deficiencias observadas en el Plan a partir de la realización de simulacros o bien con motivo de emergencias reales.

Al objeto de mantener actualizado el Plan de Autoprotección, se realizarán anualmente las siguientes actividades:

- Revisión de factores de riesgo y reevaluación.
- Actualización del inventario de medios.
- Actualización de planos.
- Revisión de procedimientos de emergencia.
- Reciclaje del Equipo de Emergencia y difusión de consignas.
- Realización de simulacros.

9.1. Programa de reciclaje de formación e información.

Las jornadas de formación e información se realizarán de forma periódica siguiendo el programa de mantenimiento indicado en el Capítulo 8 de este Plan de Autoprotección, según la empresa concesionaria.

9.2. Programa de sustituci3n de medios y recursos.

Todas las instalaciones t3cnicas susceptibles de originar o propagar un incendio (especialmente suministro y distribuci3n el3ctrica, calefacci3n y climatizaci3n), ser3n sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y de uso establecidas en la legislaci3n vigente.

Tabla 47. Instalaci3n el3ctrica de baja tensi3n.

Elementos y acciones.
Cuadro general de distribuci3n.
Cada 5 a1os se comprobar3n los dispositivos de protecci3n contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos as3 como sus intensidades nominales en relaci3n con la secci3n de los conductores que protegen.
Instalaci3n interior.
Las l3mparas y cualquier otro elemento de iluminaci3n no deber3n encontrarse suspendidas directamente de los hilos correspondientes a un punto de luz que 3nicamente, y con car3cter provisional, se utilizar3n como soporte de una bombilla.
Para limpieza de l3mparas, cambio de bombillas y cualquier otra manipulaci3n en la instalaci3n, se desconectar3 el peque1o interruptor autom3tico correspondiente.
Para ausencias prolongadas se desconectar3 el interruptor diferencial.
Red de equipotencialidad.
Cada 5 a1os en ba1os y aseos, y cuando obras realizadas en 3stos hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores, se comprobar3 la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, as3 como con el conductor de protecci3n.
Cuadro de protecci3n de l3neas de fuerza motriz.
Cada 5 a1os se comprobar3n los dispositivos de protecci3n contra cortocircuitos, as3 como sus intensidades nominales en relaci3n con la secci3n de los conductores que protegen.
Se reparar3n los defectos encontrados.
Barra de puesta a tierra
Cada 2 a1os y en la 3poca en la que el terreno est3 m3s seco, se medir3 la resistencia de la tierra y se comprobar3 que no sobrepasa el valor prefijado, as3 mismo se comprobar3 mediante inspecci3n visual el estado frente a la corrosi3n de la conexi3n de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la l3nea que las une.
L3nea principal de tierra
Cada 2 a1os se comprobar3 mediante inspecci3n visual el estado frente a la corrosi3n de todas las conexiones as3 como la continuidad de las l3neas.
NOTA: Se reparar3n los defectos encontrados en cada uno de los elementos.

9.3. Programa de ejercicios y simulacros.

La precisión y fiabilidad del Plan de Autoprotección sólo se evaluará, aparte de en una emergencia real, mediante la realización de simulacros periódicos, que además de servir de entrenamiento a los miembros de los equipos de emergencia permiten la adaptación de las demás personas a este tipo de ejercicios y el perfeccionamiento constante de las consignas de seguridad.

Los simulacros partirán de una supuesta situación de emergencia predeterminada y se desarrollarán de tal manera que permitan:

- Comprobar la mecánica interna y funcional del Plan o de una parte concreta del mismo.
- Comprobar el grado de capacitación y formación del personal.
- Comprobar el grado de mantenimiento de las instalaciones y su respuesta.
- Comprobar los tiempos de respuesta de los medios técnicos y de los organizativos.

Los simulacros se llevarán a cabo con ocasión de entrenamientos del personal de emergencia bajo supuestos de varios tipos, entre los que se pueden destacar: Incendios en áreas concretas y evacuación de áreas determinadas.

Se realizarán una vez al año, al menos, dentro del calendario que la empresa concesionaria establezca y será objeto de planificación y discusión previa el momento idóneo a elegir.

Es recomendable que el simulacro sea sometido y aprobado por las autoridades de Protección Civil, de las cuales se recabará su colaboración e incluso su presencia si se estima oportuno, al igual que la de otras ayudas exteriores de apoyo (ambulancias, Policía, Bomberos, etc.).

Los simulacros deberán ser comunicados con anticipación a la UPV: al Servicio de Asuntos Generales como “controlador” de las concesiones y al SIPSL como garante del cumplimiento de las actividades en el marco de la coordinación de actividades empresariales.

9.3.1. Organización y desarrollo de los simulacros.

Se invitará a la UPV a la preparación de los simulacros, la cual se encargará de dar aviso a la Escuela Infantil y al Servicio de Seguridad.

Se nombrará un director y el número de árbitros que se juzguen para cada simulacro.

El nombramiento de la direcci3n del simulacro recaer3 en el JE, quien por su parte designar3 a los 3rbitros que estimen oportunos.

La misi3n del director del simulacro ser3 la de plantear el ejercicio, vigilar su ejecuci3n, dirigir su desarrollo, presidir el juicio cr3tico, y resumir las conclusiones que se desprendan del mismo.

Para el desempe1o de estas funciones contar3 con 3rbitros ajenos a los equipos de emergencia, los cuales tendr3n como misi3n principal la de seguir el desarrollo del simulacro, tomando nota de cuantas deficiencias o aciertos se observen, subray3ndolos en el juicio cr3tico posterior e interpelando a los ejecutantes acerca de los motivos de sus sucesivas decisiones.

La organizaci3n y desarrollo de un simulacro comprender3 las fases siguientes:

9.3.1.1. Fase de preparaci3n.

Se determinar3 el d3a y la hora, se designar3n los 3rbitros y el personal de los equipos de emergencia que deben intervenir en el ejercicio, previendo que en dicho d3a y hora se d3e un nivel de ocupaci3n elevado.

Se llevar3 a cabo una reuni3n de las personas anteriores, en un lugar previamente elegido, para darles a conocer la naturaleza del ejercicio y las condiciones de comienzo del mismo.

Se adoptar3 la decisi3n m3s adecuada en funci3n de la situaci3n que se plantee, con objeto de aproximarla lo m3s posible a la realidad y prever la cooperaci3n de las ayudas exteriores de apoyo que hayan sido llamadas.

9.3.1.2. Fase de ejecuci3n.

Aplicaci3n pr3ctica de todas las ense1anzas recibidas y comprende las partes siguientes:

- La alerta del personal de los equipos de emergencia.
- La reuni3n y despliegue de los mismos.
- La intervenci3n coordinada de los equipos.
- La resoluci3n oportuna y correcta de las incidencias que el director del ejercicio y los 3rbitros planteen.
- La conclusi3n del simulacro y la vuelta a la normalidad.

9.3.1.3. Fase de juicio crítico.

Se celebrará una reunión inmediatamente después de acabado el ejercicio, con asistencia del director, árbitros y miembros de los Equipos de Emergencia.

En el curso de la reunión se analizarán detenidamente todos sus detalles y en especial los aspectos siguientes:

- Tiempo empleado en el simulacro. Factores negativos que hayan dilatado el simulacro respecto a la duración estimada.
- Reconocimientos practicados en los locales para asegurarse de la ausencia total de personas.
- Comportamiento del personal en general y del personal de los Equipos de Emergencia.

Se emitirá el informe correspondiente con el fin de realizar los cambios pertinentes para la mejora del Plan.

9.3.2. Estadillo para simulacros.

Tabla 48. Plantilla simulacro.

Anverso		
1.- Tipo de emergencia:		
Incendio	Amenaza bomba	Explosión
2.- Localizada en:		
Aulas	Instalaciones	Despachos
3.- Detectada por:		
Personal del centro	Personal de seguridad	Visitante
4.- Durante:		
Mañana	Tarde	Noche
5.- Simulacro a realizar:		
Parcial	General	
6.- Equipo a alertar:		
EPI	EAE	
7.- Ayudas exteriores:		
No se recurrirá	Se recurrirá a bomberos	Se recurrirá a policía
8.- Evacuación a efectuar:		
Sin evacuación	Parcial	Total
9.- Árbitros:		
Por plantas	Todo el edificio	
10.- Tiempo estimado realización del simulacro:		
Fecha _____	Horario _____	Minutos _____
(completar dorso)		



Reverso		
Resumen de la acción		
Acción	Persona o grupo	Secuencia temporal
Detección		
Alerta central		
Comprobación EPI		
Aviso al JE al JI		
Aviso bomberos		
Alarma general		
Evacuación		
Llegada bomberos y recepción		
Fin emergencia		
Reunión posterior y mejoras plan autoprotección		



9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.

La revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección se revisará anualmente o cuando el edificio sufra modificaciones sustanciales en materia de seguridad y evacuación.

9.5. Programa de auditorías e inspecciones.

Una auditoría consiste en asegurarse de, que la organización, los procesos y procedimientos establecidos son adecuados, al sistema de gestión de seguridad. Debe ser realizada con independencia y objetividad.

Las inspecciones son revisiones parciales de un equipo, de una instalación o de un sistema de organización.

Tanto las auditorías como las inspecciones se pueden realizar por personal propio o por personal ajeno del centro. La organización establecerá el programa de auditorías e inspecciones a realizar a corto y medio plazo.

Las Administraciones Públicas, velarán por el cumplimiento de las obligaciones en materia de autoprotección, ejerciendo labores de inspección y control.

Las auditorías e inspecciones se realizarán siguiendo los plazos marcados en la reglamentación de referencia.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ESCUELA INFANTIL

ANEXO III. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN ESCUELA INFANTIL.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓ
ESCUELA INFANTIL

ÍNDICE.

Capítulo 1. Identificación del titular y emplazamiento de la actividad.	5
1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.	5
1.2. Identificación de los titulares de la actividad.	5
1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distinto.	5
Capítulo 2. Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.	7
2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.	7
2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.	8
2.2.1. Descripción del edificio, dependencias e instalaciones.	8
2.2.1.1. Descripción de la parcela.	8
2.2.1.2. Descripción del inmueble.	8
2.2.1.2.1. Características constructivas relevantes.	8
2.2.1.2.2. Sectorización.	9
2.2.1.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.	10
2.3. Clasificación y descripción de usuarios.	11
2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.	12
2.4.1. Emplazamiento y situación en la ciudad de Valencia.	12
2.4.2. Emplazamiento y situación dentro de la Universidad.	12
2.4.3. Edificios colindantes.	13
2.4.4. Locales y zonas potencialmente peligrosos del entorno.	14
2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.	15
2.5.1. Vías de acceso.	15
2.5.1.1. Vías de acceso a la Escuela Infantil.	17
2.5.2. Accesos.	18
2.5.3. Punto de encuentro.	18
2.5.4. Medios Públicos Externos de Protección.	19
2.5.4.1. Organismos Externos de Protección.	19
2.5.4.2. Situación de medios exteriores de protección.	20
2.6. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.	21
Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.	23
3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.	23
3.1.1. Instalaciones eléctricas.	23
3.1.2. Instalaciones de climatización.	24
3.1.3. Procesos productivos.	24
3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle.	25
3.2.1. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad.	25
3.2.2. Identificación de los riesgos externos.	26
3.2.3. Locales de Riesgo Especial.	26
3.2.4. Medios de evacuación. Elementos de comunicación horizontal.	26
3.2.4.1. Pasillos.	27
3.2.4.2. Puertas.	27
3.2.5. Condiciones de evacuación del edificio.	27
3.2.5.1. Salidas de emergencia.	27
3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.	29
3.3.1. Cálculo de la ocupación.	29

3.3.2. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.	30
3.4. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.	31
Capítulo 4. Medios de autoprotección.	33
4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.	33
4.1.1. Medios materiales.	33
4.1.1.1 Empresa autorizada del mantenimiento.	33
4.1.1.2. Medios e instalaciones de Protección Contra Incendios.	33
4.1.2. Medios humanos.	36
4.2. Hipótesis de bloqueo.	38
4.2.1. Hipótesis de bloqueo puertas.	38
4.3. Identificación de documentación gráfica del capítulo.	40
Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.	41
5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.	41
5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.	42
5.2.1. Fichas tipo para la realización de las inspecciones de seguridad.	44
5.2.1.1. Extintores de incendio.	44
5.2.1.2. Alumbrado de emergencia.	46
5.2.1.3. Señalización fotoluminiscente.	47
5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.	48
Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.	49
6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.	50
6.1.1. Clasificación de la emergencia según el tipo de riesgo.	50
6.1.2. Clasificación de la emergencia según su gravedad.	51
6.1.3. Clasificación de la emergencia según la disponibilidad.	52
6.1.4. Riesgos que pueden provocar emergencias.	52
6.1.5. Ley 2/85 de 21 de enero, sobre Protección Civil, Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y Manual de Derechos y Obligaciones del personal de la UPV.	53
6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.	59
6.2.1. Detección y alerta.	59
6.2.1.1. Detección de la emergencia.	59
6.2.1.2. Alerta (a los Equipos de Intervención).	59
6.2.1.3. Alarma y evacuación (de los ocupantes de la zona afectada).	60
6.2.1.4. Intervención.	60
6.2.1.5. Apoyo.	60
6.2.2. Operativa general.	60
6.2.2.1. Ante un Conato de Emergencia.	60
6.2.2.2. Ante una Emergencia Parcial y/o General.	61
6.2.2.3. Fin de la emergencia.	62
6.2.3. Acciones a desarrollar en Caso de Amenaza de Bomba.	63
6.2.3.1. Recepción de la amenaza.	63
6.2.3.2. Evaluación.	63
6.2.3.3. Evacuación.	63
6.2.3.4. Búsqueda.	64
6.2.3.5. Fin de la amenaza.	64
6.2.4. Actuación de emergencia en jornada de noche y festivos.	64
6.2.5. Plan de Evacuación.	65
6.2.5.1. Tipos de evacuación.	67
6.2.5.2. Normas generales en una evacuación.	67
6.2.5.3. Normas para los empleados.	68

6.2.5.4. Normas para los usuarios o visitantes.....	68
6.2.5.5. Punto de encuentro.....	69
6.2.5.6. Plan de recuperación de actividades.....	69
6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.....	70
6.3.1. Jefe de Emergencias (JE).....	71
6.3.2. Jefe de Intervención (JI).....	72
6.3.3. Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).....	73
6.3.4. Equipo de Primera Intervención (EPI).....	73
6.3.5. Equipo de Primeros Auxilios (EPA).....	74
6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias. ...	76
Capítulo 7. Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.	77
7.1. Los protocolos de notificación de la emergencia.	77
7.1.1. Detección de la emergencia al Centro de Control.....	77
7.1.2. Centro de Control a Brigada de Emergencias.....	77
7.1.3. Centro de Control a trabajadores y usuarios.....	78
7.1.4. Centro de Control a Servicios de Ayuda Exterior.....	78
7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.	79
7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.	80
Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.	81
8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.	82
8.1.1. Responsabilidad Legal.	82
8.1.2. Responsabilidad operativa.	83
8.1.3. Organización de la implantación.	84
8.1.3.1. Programa de implantación.	84
8.2. Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.....	86
8.2.1. Formación del Jefe de Emergencias y Jefe de Intervención.	86
8.2.2. Formación del Equipo de Primera Intervención y de Alarma de Evacuación.....	86
8.2.3. Formación del Equipo de Primeros Auxilios.	87
8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.	88
8.4. Programa de información general para los usuarios (padres o familiares).....	90
8.5. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.	91
Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.	93
9.1. Programa de reciclaje de formación e información.	93
9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.....	94
9.3. Programa de ejercicios y simulacros.	95
9.3.1. Organización y desarrollo de los simulacros.	95
9.3.1.1. Fase de preparación.	96
9.3.1.2. Fase de ejecución.	96
9.3.1.3. Fase de juicio crítico.	96
9.3.2. Estadillo para simulacros.....	97
9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.....	98
9.5. Programa de auditorías e inspecciones.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de superficies.	9
Tabla 2. Usuarios.	11
Tabla 3. Vías de acceso.	15
Tabla 4. Puntos de Acceso a la Escuela Infantil.	17
Tabla 5. Organismos Externos de Protección.	19
Tabla 6. Evaluación riesgos.	25
Tabla 7. Dimensionado de los elementos de la evacuación.	26
Tabla 8. Salidas de recinto Escuela Infantil.	27
Tabla 9. Salidas de edificio Escuela Infantil.	28
Tabla 10. Densidades CTE DB SI-3.	29
Tabla 11. Ocupación Escuela Infantil.	29
Tabla 12. Dotación de instalaciones de PCI según DB SI.	33
Tabla 13. Medios de protección Escuela Infantil.	34
Tabla 14. Tipos de extintores disponibles.	34
Tabla 15. Comprobaciones extintores.	35
Tabla 16. Señalización.	35
Tabla 17. Salidas Escuela Infantil.	38
Tabla 18. Salidas Escuela Infantil, hipótesis.	39
Tabla 19. Instalaciones de riesgo.	41
Tabla 20. Operaciones a realizar por el titular o usuario de las instalaciones.	43
Tabla 21. Operaciones a realizar por la empresa mantenedora de la instalación.	43
Tabla 22. Ficha mantenimiento extintores, nivel 1.	44
Tabla 23. Ficha mantenimiento extintores, nivel 2.	45
Tabla 24. Ficha mantenimiento alumbrado de emergencia, nivel 1.	46
Tabla 25. Ficha mantenimiento señalización, nivel 1.	47
Tabla 26. Inspecciones reglamentarias.	48
Tabla 27. Clasificación de los riesgos de origen externo.	51
Tabla 28. Emergencias según su gravedad.	51
Tabla 29. Emergencias según su gravedad.	52
Tabla 30. Acciones a desarrollar en caso de emergencia.	60
Tabla 31. Fases Plan de Evacuación.	66
Tabla 32. Tipos de evacuación.	67
Tabla 33. Formación y entrenamiento.	81
Tabla 34. Instalación eléctrica de baja tensión.	94
Tabla 35. Plantilla simulacro.	97



CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad.

Nombre:	ESCUELA INFANTIL		
Emplazamiento:	Camino de Vera, s/n	Ubicación UPV:	Bloque 1A, 1B y 1C
Localidad:	Valencia	Código postal:	46022
Provincia:	Valencia	Teléfono:	96 387 70 27

1.2. Identificación de los titulares de la actividad.

Razón social:	UPV		
Emplazamiento:	Camino de Vera, s/n	Localidad:	Valencia
Código postal:	46022	Provincia:	Valencia
Teléfono:	96 387 70 00	Fax:	96 387 90 09
E-mail:	informacion@upv.es	Web:	http://www.upv.es/

1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director o directora del plan de actuación en emergencia, caso de ser distinto.

Nombre:			
Emplazamiento:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		E-mail:	
Teléfono:		Fax:	

ELABORACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Isabel Colom Font Técnico Superior Riesgos Laborales	José A. Marzal Sorolla Jefe de Servicio SIPSL- UPV	José M ^a Guillot Meliá Director Plan de Autoprotección Campus de Vera



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ESCUELA INFANTIL



CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA.

El objeto del presente documento es el de definir las estructuras organizativas, informativas y operativas necesarias para alcanzar una posición que permita dar una respuesta rápida y adecuada a las emergencias en caso de incendio, explosión, amenaza de bomba, etc., que se pueden plantear, así como concretar la información técnica y operativa que requieren los medios de socorro exteriores a la UPV para efectuar una intervención con la mayor precisión posible.

2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

Como **actividad principal y única**, se llevan a cabo clases docentes a los alumnos propios de la Escuela Infantil (de 1 a 3 años).

Los **periodos de actividad** se desarrollan en horario laboral con jornadas de mañana (de 8:00 a 15:00 horas) y tarde (de 12:00 a 19:00 horas) según convenios. Por tanto el horario de funcionamiento del centro es de 8:00 a 19:00 horas.

En periodo nocturno y durante los fines de semana y festivos, los únicos medios humanos existentes es el personal de seguridad que se encargan de la vigilancia de todo el recinto universitario.

Para acceder al edificio fuera del horario de actividad es necesario que el personal de seguridad abra las puertas, de esta manera se tendrá conocimiento en todo momento de las personas que se encuentren dentro del edificio.

2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.

2.2.1. Descripción del edificio, dependencias e instalaciones.

2.2.1.1. Descripción de la parcela.

Se trata de un conjunto de edificios de una única planta, con una superficie construida de 1.122,51m², que alberga en sus límites la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, los locales del Fórum UNESCO y la Cafetería La Vella.

2.2.1.2. Descripción del inmueble.

Las aulas del inmueble se encuentran repartidas entre los bloques 1A, 1B y 1D. Todos ellos son de planta única con formas rectangulares articuladas alrededor de dos patios de juegos vallados de uso exclusivo de la Escuela Infantil.

Existe una comunicación interna entre cada bloque a través de los patios citados, lo que hace posible el conjunto y evita la salida al exterior del recinto.

Todo ello se puede observar a partir del Plano 01-ABD, de distribución.

2.2.1.2.1. Características constructivas relevantes.

La tipología constructiva del edificio responde a una construcción modular a base de:

- Cimentación por pilotaje de inca.
- Forjado sanitario, elevado alrededor de 1,00 a 1,20m por encima del terreno, compuesto por viguetas y bovedillas de hormigón, capa de compresión y acabado de terrazo.
- Pilares metálicos compuestos por dos perfiles UPN soldados a tope, con cordón discontinuo.
- Cubierta mediante estructura metálica tipo celosía de diferentes alturas, placas de cemento con virutas de madera prefabricadas y terraza invertida con terminación de gravas de árido rodado. Y en la cual existe una gran cantidad de lucernarios para la iluminación de las estancias interiores.
- Fachadas exteriores mediante placas prefabricadas de hormigón de 10cm con acabado en gravilla y carpintería metálica con ventana corredera y persiana fija exterior de lamas graduables, con algunas zonas de carpintería metálica totalmente acristaladas.

- Particiones formadas, en algunos casos, también por placas prefabricadas de 7cm y en otros por fábrica de ladrillo revestida con enfoscado de cemento o alicatados en zona de aseos. Dichas particiones solamente llegan hasta el nivel del falso techo, quedando totalmente libre la parte superior correspondiente a la estructura metálica de cubierta para el paso de instalaciones, excepto en los aseos, en donde las particiones sí que llegan hasta las placas del techo.
- Carpintería interior de madera.
- En una actuación llevada a cabo el año 1.996, se procedió a la ignifugación de la estructura de la cubierta con un derivado de lana de roca, lo que contribuye considerablemente a aumentar su resistencia al fuego.

La relación de superficies de la Escuela Infantil es la siguiente:

Tabla 1. Relación de superficies.

Actividad	Superficie útil (m ²)
Aulas	461,79
Aulas polivalentes	101,57
Despacho	26,58
Office	52,75
Almacén	13,44
Aseos	91,23
Aseos personal	13,99
Patio interior	198,82
Patios exteriores	852,72
Total	1812,89

2.2.1.2.2. Sectorización.

Según el Punto 1. *Compartimentación en sectores de incendio*, de la Sección 1 del DB-SI:

“En general:

Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea Residencial Vivienda, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m² y cuyo uso sea Docente, Administrativo o Residencial Público. (...)

Docente:

Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000 m². Cuando tenga una única planta, no es preciso que esté compartimentada en sectores de incendio.”

Dado que la Escuela Infantil se adscribe al uso básicamente docente, es de planta única y existe facilidad de evacuación, el riesgo disminuye hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores.

2.2.1.2.3. Comportamiento ante el fuego de los elementos constructivos y materiales.

La resistencia al fuego viene determinada por la capacidad de un elemento constructivo o material para mantener durante un período determinado de tiempo la función portante que le sea exigible, así como la integridad y/o el aislamiento térmico.

La zona de la Escuela Infantil anexa al edificio 1B, tendrá las mismas características que el mismo, citadas en el Capítulo 2 del Plan de Autoprotección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.

Por el contrario, para los bloques 1A y 1D se tendrá en cuenta el comportamiento de los distintos elementos constructivos y los materiales utilizados, basándose en el Punto 3. *Elementos estructurales principales*, de la Sección 6 del DB-SI donde se contempla las exigencias requeridas.

- Estructurales.

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales de los edificios 1A y 1D alcanzan la clase **R60** que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la exposición al fuego.

Según el Punto 3. *Elementos estructurales principales*, de la Sección 6 del DB-SI:

“La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio.”

Es por ello que la resistencia al fuego de las cubiertas es de la clase R30. Refiriéndose únicamente a su estructura principal (vigas, jácenas) mientras que la secundaria (viguetas, correas) está exenta de tales exigencias.

2.3. Clasificación y descripción de usuarios.

Los usuarios que utilizan el centro son: alumnos de la Escuela Infantil, profesores, personal de limpieza, padres de los alumnos, personal de mantenimiento y personal de seguridad.

A continuación, se muestra una tabla con los distintos tipos de usuarios y la descripción de cada uno de ellos:

Tabla 2. Usuarios.

Actividad
Profesores.
Actividad docente. Algunos de ellos asumen un cargo dentro de la jerarquía de la Escuela para dirigir y planificar las actividades que se llevan a cabo en ella.
Alumnos.
Alumnos de entre 1 y 3 años que reciben la docencia.
Personal de mantenimiento interno.
Reparar, actualizar y sustituir los elementos o instalaciones de los edificios siempre que sea posible.
Personal de mantenimiento externo.
Empresas para la realización del mantenimiento de los elementos o instalaciones de la Escuela cuando el personal de mantenimiento interno lo requiera. Individualmente revisión de los elementos de protección contra incendios.
Personal de limpieza.
Empresa de limpieza contratada para realizar actividades de limpieza y desinfección de aulas, despachos, pasillos, laboratorios, aseos y demás instalaciones de la Escuela Infantil.
Personal de seguridad.
Servicio de Seguridad de la UPV encargada de la vigilancia y seguridad de las personas y edificios, así como de asistencia en caso de emergencia.
Padres de alumnos.
Padres de los alumnos que acceden al recinto para dejar o recoger a los mismos. En pequeñas ocasiones se agrupan en algunos de los recintos para realizar reuniones informativas o tratar temas relacionados con la Escuela Infantil.

2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

2.4.1. Emplazamiento y situación en la ciudad de Valencia.

El Campus de Vera se encuentra al norte de la ciudad de Valencia. Al este limita con la zona de la Malvarrosa, al norte con el término municipal de Alboraya, al oeste con el barrio de Benimaclet y al sur con la zona que atraviesa la Avenida de Blasco Ibáñez.

El parque de bomberos más próximo se sitúa en la C/ Daniel de Balaciart S/N “Parque de Bomberos Norte” aproximadamente a unos 3 minutos del Campus. Si fuese necesario el traslado de heridos a hospitales, se localizan cuatro hospitales en un área de menos de 5 km alrededor del Campus, tres de ellos públicos (Hospital Clínic, Hospital Valencia al Mar y Hospital Malvarrosa) y uno privado Clínica Quirón-Valencia.

Todo ello hace que la situación del Campus sea favorable en caso de una rápida actuación a causa de una emergencia que necesite de medios de ayuda externos.

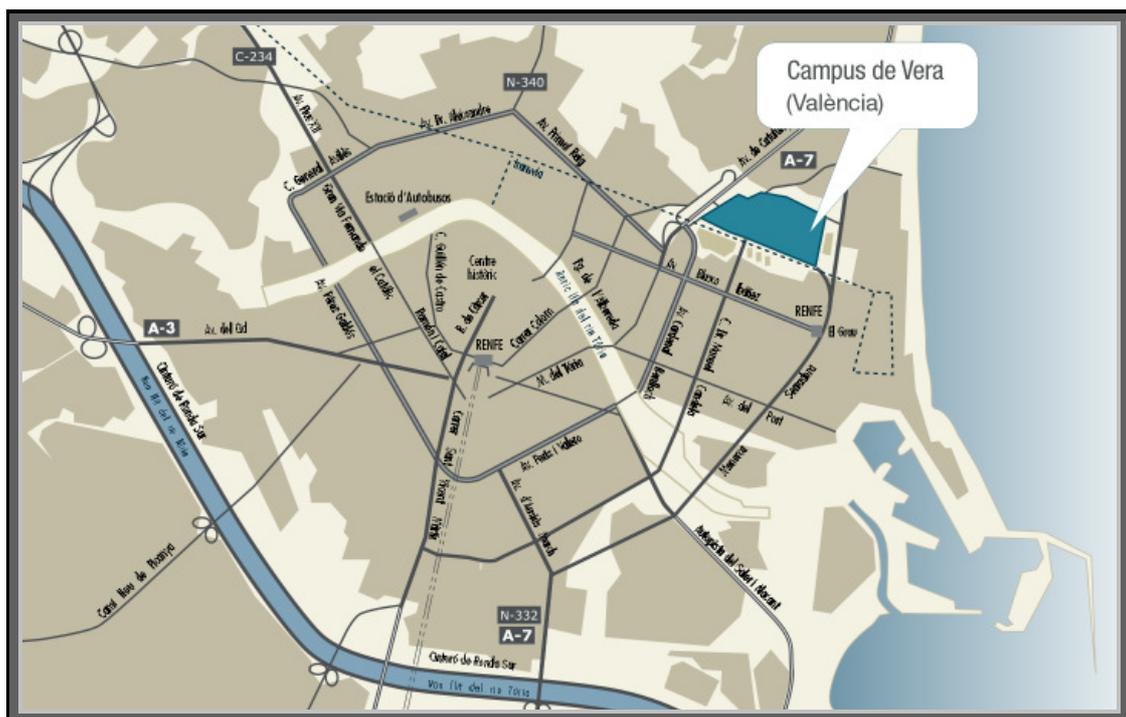


Ilustración 1. Localización Campus de Vera.

2.4.2. Emplazamiento y situación dentro de la Universidad.

Los edificios 1A, 1B y 1D, objeto del presente Plan de Autoprotección, se sitúan en la zona oeste del Campus de Vera de la UPV, el cual se encuentra situado al nordeste de la ciudad de Valencia, en el paralelogramo delimitado por el Camino de Vera al oeste y norte, la calle de Ingeniero Fausto Elio al este, y la Avenida de los Naranjos al sur, ocupando una superficie aproximada de 700.000m² y rodeado totalmente por una

valla de cerramiento que dispone de varias puertas de acceso a las diferentes zonas y edificios del Campus, todas ellas en edificación abierta. La ubicación de la UPV está contemplada en el Plano 01.

El Campus alberga en su interior más de sesenta edificios de características constructivas y funcionales de muy diversa índole. La actividad de la mayoría de ellos es fundamentalmente docente y de investigación.

En la zona sur-oeste del Campus se encuentra los edificios de la Escuela Infantil, bloques 1A, 1B y 1D grafiándose para mayor precisión en el Plano 02.



Ilustración 2. Localización Escuela Infantil.

2.4.3. Edificios colindantes.

El conjunto de bloques, se encuentran unidos entre sí a través de los patios de juegos.

Tal y como se ha citado anteriormente, uno de los bloques se encuentra adjunto a Edificio 1B perteneciente a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación. El resto del conjunto son bloques aislados sin ningún edificio colindante.

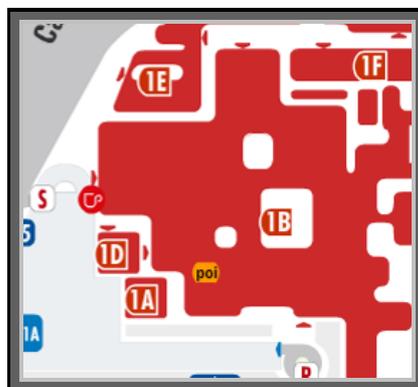


Ilustración 3. Edificios colindantes.



2.4.4. Locales y zonas potencialmente peligrosos del entorno.

Se denominan locales y zonas potencialmente peligrosos a aquellos que albergan equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible líquido, contadores de gas, etc.

Los edificios motivo de este Plan de Autoprotección cuenta en sus inmediaciones con la caldera y el centro de transformación citado en el Anexo I (ver Plano 04, Anexo VI).

2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

2.5.1. Vías de acceso.

El acceso de las unidades de emergencia al Campus de Vera puede realizarse por las siguientes vías, todas ellas de fácil y rápido acceso, por ser calles principales (ver Plano 02, Anexo VI):

- Acceso sur.

Avenida de los Naranjos, de doble sentido de circulación, a la cual se accede desde la ciudad de Valencia por las calles Ramón Llull, Clariano, Serrería e Ingeniero Fausto Elio. Todas estas vías son de doble sentido de circulación, con posibilidad de utilización por los vehículos de servicios públicos, tales como bomberos, policía, ambulancia, protección civil, etc., en caso de emergencia.

- Acceso norte y oeste.

Camino de Vera, de doble sentido de circulación, al que se accede desde la ciudad de Valencia por la calle Clariano y por la calle Ingeniero Fausto Elio, de doble sentido de circulación.

- Acceso este.

Avenida Adolfo Suárez (vial interno de la UPV, según su denominación), de doble sentido de circulación, al que se accede por la Avenida de los Naranjos y por el Camino de Vera, de doble sentido de circulación.

Tabla 3. Vías de acceso.

Por Avenida de los Naranjos y calle Clariano.	Por Camino de Vera.
	
<p>Ilustración 4. Acceso sur.</p>	<p>Ilustración 5. Acceso oeste.</p>

Por Avenida de los Naranjos.



Ilustraci3n 6. Acceso este.

El acceso al interior de la UPV es facilitado por el Servicio de Seguridad de la misma. El Servicio de Seguridad tomará posiciones adelantadas, para guiar a las unidades de emergencia al Campus de Vera en los siguientes Puntos de Recepci3n de Ayudas Externas situados en el perímetro del Campus de Vera.

A continuaci3n se especifica la situaci3n de los Puntos de Recepci3n de Ayudas Externas (ver Plano 03):

- Entrada parking ETSIE por entrada a la Autovía V-21. Acceso S.
- Entrada hacia Rectorado por Avenida de los Naranjos. Acceso P.



Ilustraci3n 7. Acceso S.



Ilustraci3n 8. Acceso P.

2.5.1.1. Vías de acceso a la Escuela Infantil.

- Acceso 1: es el m3s directo, desde el Camino de Vera, vía de 12,20m de anchura, que permite la entrada al recinto desde el Oeste, con una anchura de entrada de veh3culos de 8,35m.

- Acceso 2: recayente a la Avenida de los Naranjos, vía de 12m de anchura a cada lado. Se sitúa frente a la entrada principal del bloque 1B, como se puede observar en la fotografía, el cual tiene una anchura m3nima de 7,70m para la entrada de veh3culos.

Tabla 4. Puntos de Acceso a la Escuela Infantil.

Desde el Camino de Vera.	Desde la Avenida de los Naranjos.
 <p data-bbox="359 1809 617 1839">Ilustraci3n 9. Acceso 1.</p>	 <p data-bbox="975 1809 1233 1839">Ilustraci3n 10. Acceso 2.</p>

En todos ellos, no existe limitaci3n de altura para los veh3culos, y permite el estacionamiento de veh3culos de emergencia en las zonas de aparcamiento situadas entre el vallado del Campus y el propio edificio a una distancia menor de 10m.

El acceso a la Escuela Infantil se realiza por las puertas PJ1, PJ4 y PJ5, indicada en el Plano 01-ABD. Cualquier vehículo de emergencia puede llegar a estas puertas sin ningún problema, puesto que el recorrido entre los accesos 1 y 2 y las puertas de acceso citadas discurren a través de un aparcamiento, que tiene un espacio libre mínimo de 5,50m entre coches. No existe ningún impedimento en cuanto al gálibo para llegar a dicha puerta, puesto que el espacio a recorrer está al aire libre.

2.5.2. Accesos.

El personal del Servicio de Seguridad de la UPV guiará a las unidades de emergencia desde los puntos nombrados anteriormente hasta los accesos a los edificios 1A, 1B y 1D.

Los accesos de planta son a través de las puertas correspondientes a los códigos (ver Plano 01-ABD):

- Bloque 1A: SE.12, SE.13, SE.14, SE.15, SE.16, SE.17, SE.18, SE.19 y SE.20.
- Bloque 1B: SE.01, SE.02, SE.03, SE.04, SE.05, SE.06 y SE.07. Existe también un acceso peatonal por el interior de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, que se utiliza normalmente como puerta de servicio, y que está habitualmente cerrado con llave (puerta SR.06).
- Bloque 1D: SE.08, SE.09, SE.10 y SE.11.

2.5.3. Punto de encuentro.

El punto de encuentro donde irán las personas evacuadas del recinto en caso de emergencia se encuentra en el aparcamiento exterior de la ETSIE, en toda su extensión (ver Plano 03).

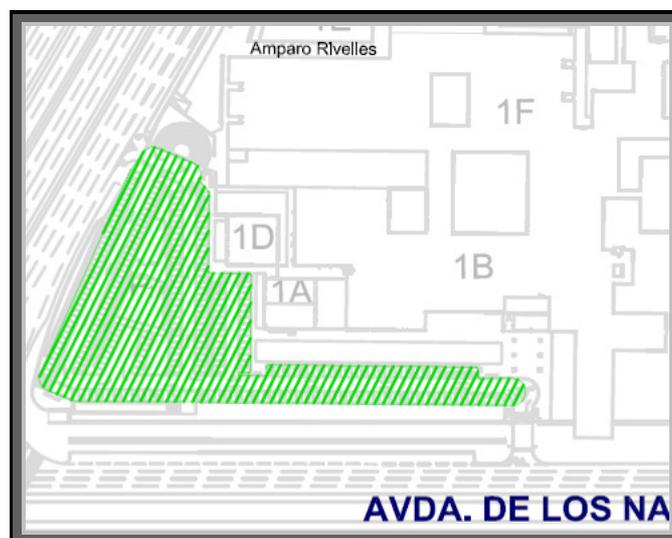


Ilustración 11. Puntos de encuentro Escuela Infantil.

Tal y como se puede observar en la imagen siguiente, es una zona despejada y amplia que cumplen con las características necesarias.



Ilustración 12. Aparcamiento ETSIE.

2.5.4. Medios Públicos Externos de Protección.

2.5.4.1. Organismos Externos de Protección.

Los Organismos Externos de Protección más cercanos a la Escuela Infantil son el Parque de Bomberos Norte, dos comisarías de la Policía Local, la Guardia Civil, tres Hospitales y una Clínica privada.

La tabla que aparece a continuación, nombra cada uno de ellos junto con su ubicación, la distancia a la que se encuentran y el tiempo aproximado que se tarda en llegar hasta las proximidades de la Escuela Infantil.

Tabla 5. Organismos Externos de Protección.

Organismo	Ubicación	Distancia (Km)	Tiempo estimado de Llegada (min)
Parque de Bomberos Norte	Daniel Balaciart, s/n. Benimaclet	0,6	2,5
Policía Local	C/ Emilio Baró, 91 Distrito Expositió	2,4	5
	Plza. Armada Española, 10 Distrito Marítim	3,5	6
Policía Nacional	Paseo de la Alameda, 17	2,2	5
Guardia Civil	C/ Eugenia Viñes, 233	2,8	5
Hospital Clínico Universitario	Av. de Blasco Ibáñez, 17	1,7	4
Clínica Quirón	Av. de Blasco Ibáñez, 14	1,8	4
Hospital Nisa Valencia al Mar	C/ Río Tajo, 1	2,8	5
Hospital Malvarrosa	C/ Isabel de Villena, 2	2,5	5

2.5.4.2. Situación de medios exteriores de protección.

- Fuente de abastecimiento de agua.

El abastecimiento de agua, se realiza desde el servicio público de abastecimiento hasta las instalaciones de la UPV.

- Red de hidrantes exteriores.

El Campus de Vera cuenta en su interior con 37 hidrantes de incendio, conectados a la red de abastecimiento de agua, para el uso de los Servicios de Extinción.

Los hidrantes se encuentran repartidos a lo largo de todo el recinto, en lugares fácilmente accesibles fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos.

La gran mayoría se distribuyen en tres grandes zonas: el Vial Norte, el paseo central del Ágora, y el lado de la Avenida de los Naranjos, colindante con el Campus. La distancia entre los distintos hidrantes es inferior a 200m.

El hidrante más próximo perteneciente a la red de hidrantes existente se localiza a menos de 100m de la Escuela Infantil, delante del vallado perimetral del Campus, en la acera de la Avenida de los Naranjos.

En el Plano 03 se muestra la ubicación y los códigos de identificación de todos los hidrantes del Campus.



Ilustración 13. Hidrante H-1480.



2.6. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.

En este apartado se incluyen los diferentes planos que contempla el presente capítulo, incorporados en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

- Plano 01. Situación UPV.
- Plano 02. Emplazamiento y accesos edificios 1A, 1B, 1C y 1D. Emplazamiento Centro de Control del Servicio de Seguridad (50).
- Plano 03. Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
- Plano 04. LRE entorno: CT y calderas.
- Plano 01-ABD. Distribución y salidas.



CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

3.1.1. Instalaciones eléctricas.**- Suministro.**

El centro de transformación que alimenta a la Escuela Infantil está situado entre el edificio DSIC y el edificio 1B.

Desde este centro de transformación discurren líneas que parten de sus correspondientes interruptores en el Cuadro General y acometerán a los interruptores generales de los cuadros secundarios.

- Cuadro general.

Los Cuadros Generales de protección están organizados de acuerdo con las indicaciones del Pliego de Condiciones Técnicas para Instalaciones Eléctricas de la UPV, permitiendo la diferenciación de instalaciones específicas (aire acondicionado), usos generales, alumbrado por plantas y bloques, y suministros socorridos.

- Cuadros secundarios y terciarios.

Los cuadros secundarios generales de cada uno de los edificios se organizan por edificio, en ubicación equidistante respecto a los consumos atendidos y englobando los distintos servicios existentes (alumbrado, usos generales, aire acondicionado y suministro socorrido).

Están constituidos por armarios metálicos, pintados con resina epóxica, dotados de puerta transparente, junta de neopreno, manivela y cerradura con llave y placa cubrebornas. Están dotados de interruptor general automático magnetotérmico para cada circuito, interruptores automáticos diferenciales de 30 y 300 mA.

En estos cuadros secundarios quedan albergadas las unidades de control remoto para telemando de las emergencias, así como los interruptores para el encendido de las zonas comunes de cada área, que a su vez pueden encenderse desde el propio Cuadro, o bien desde la Conserjería mediante el correspondiente panel de encendidos.

- Puntos de alumbrado y tomas de corriente.

La canalización eléctrica para los puntos de alumbrado y tomas de corriente se realiza por canalizaciones empotradas o de superficie, en función de las características y acabados de los distintos locales.

3.1.2. Instalaciones de climatización.

La Escuela Infantil, con objeto de obtener la mayor sectorización posible, cuenta con una instalación formada por equipos autónomos (fan-coils) en cada uno de los locales a acondicionar, dispuestos en falso techo del propio local, vistos en pared o en falsos techos.

Cada uno de los equipos, dispone de control de temperatura independiente, mediante dispositivos de marcha/paro y selector de temperatura y programación de horarios (no accesible al usuario en todos los casos).

La distribución del aire se realiza en función de la actividad y uso de los locales, pudiendo ser mediante difusores, rejillas lineales o toberas. El retorno se realiza por rejilla en techo, pilares o suelo.

3.1.3. Procesos productivos.

En la Escuela Infantil no se desarrollan procesos productivos que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pudieran afectarle.

3.2.1. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad.

Incendio: Siniestro ocasionado por fuego que ocasiona pérdidas materiales y en ocasiones humanas.

Trabajos en alturas (cubiertas, plataformas, andamios, escaleras, etc.): Riesgo de caída de objetos, riesgo de caída de objetos por desplome o derrumbamiento, riesgo de caída a distinto nivel en aberturas o desniveles debido a protección deficiente o retirada temporal de la misma

Trabajos eléctricos: Riesgo de contacto eléctrico (Contacto directo con partes activas en tensión o con masas puestas accidentalmente en tensión).

Uso de equipos de trabajo y/o herramientas: Cortes, atrapamiento y/o aplastamiento, choques o golpes con objetos móviles, choques o golpes con objetos inmóviles, contacto eléctrico, contacto térmico, proyecciones de fragmentos, partículas o salpicaduras. Exposición a niveles de ruido elevado. Riesgo de incendio/explosión: trabajos en caliente (actividades que originen una fuente de calor).

- Análisis y evaluación de los riesgos propios.

Tabla 6. Evaluación riesgos.

Riesgo	Nivel de riesgo			Notas
	Bajo	Medio	Alto	
Incendio		X		Almacenes o patinillos de instalaciones.
Explosión	X			Mantenimiento patinillos, galerías de servicios.
Trabajos en altura	X			Patinillos, terrazas y cualquier actividad que lo requiera.
Trabajos eléctricos		X		Galería de servicios, patinillos e instalaciones que lo requieran.
Utilización y manejo de equipos de trabajo	X			Galerías de servicio y cualquier actividad que lo requiera.

En base al estudio de Nivel de Riesgo realizado en la tabla anterior, se establece un **Riesgo General de Nivel Bajo**.

Cabe decir que pese a este estudio, se tendrá en cuenta los riesgos que se pueden presentar debido a las actividades desarrolladas en la ETSIE nombradas en el presente Plan de Autoprotección, a causa de su proximidad.

Además, deberán tenerse en cuenta, por lo que pudiera afectar a la actividad, los riesgos para los que la Dirección General de Protección Civil y Emergencias ha considerado la redacción de Planes de Protección Civil.

3.2.2. Identificación de los riesgos externos.

- **Riesgos naturales:** Situaciones de emergencia provocadas por causas externas al Edificio, tales como inundaciones, lluvias torrenciales, granizo, seísmos, tormentas eléctricas, vendavales, tornados, sequías, etc.
- **Riesgos tecnológicos:** Situaciones de emergencia derivadas de determinadas industrias químicas, centrales nucleares, instalaciones radiactivas y de otros muchos procesos de producción y de transporte de sustancias peligrosas.
- **Amenaza de bomba:** Causada por una comunicación de un posible atentado.
- **Accidentes en áreas vecinas:** Salas de calderas o centro de transformación (ver Plano 04).
- **Accidentes en viales contiguos:** Cabe destacar que los bloques 1A, 1B y 1C se encuentran junto a la V-21 y que cualquier accidente mayor en ella puede ocasionar una evacuación o una emergencia en los edificios.

3.2.3. Locales de Riesgo Especial.

En la documentación gráfica aportada por la UPV de los edificios que componen la Escuela Infantil (Plano 04), se pueden observar los locales o zonas de riesgo especialmente peligroso en las inmediaciones de la misma.

3.2.4. Medios de evacuación. Elementos de comunicación horizontal.

En este apartado se identificarán todas las vías de evacuación horizontales que se utilizan en caso de emergencia. Todo ello se apreciará en el Plano 01-ABD. Se consideran como vías de evacuación horizontales todos aquellos recorridos de evacuación que se desarrollan en una misma planta y desembocan en una salida de edificio, o bien en otro recorrido que facilite el acceso a la salida citada.

Según el Punto 4. *Dimensionado de los medios de evacuación*, de la Sección 3 del DB-SI, el dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica a continuación:

Tabla 7. Dimensionado de los elementos de la evacuación.

Tipo	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200 \geq 0,80m$ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser $<0,60m$, ni $\geq 1,23m$.
Pasillos	$A \geq P / 200 \geq 1,00m$ La anchura debe ser $\geq 0,80m$ en pasillos previstos para 10 personas máx.
Rampas al aire libre	$A \geq P / 600$
Escaleras al aire libre	$A \geq P / 480$

Donde, A es la anchura del elemento en metros y P es el número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

3.2.4.1. Pasillos.

La anchura libre de los pasillos, previstos como recorridos de evacuación, es de 1,35m, como mínimo y 2,90m como máximo, encontrándose libres de obstáculos.

3.2.4.2. Puertas.

Según el Punto 6. *Puertas situadas en recorridos de evacuación*, de la Sección 3 del DB-SI.

“Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.”

Atendiendo a lo especificado en los puntos citados anteriormente del DB-SI, todas las puertas tienen una anchura libre mínima de 0,80m. Además, las puertas de salida son abatibles hacia el exterior con eje de giro vertical y barra horizontal antipánico.

3.2.5. Condiciones de evacuación del edificio.

3.2.5.1. Salidas de emergencia.

En este apartado se identificarán las salidas de emergencia existentes y se comprobará que tienen las dimensiones mínimas especificadas en el DB-SI.

- Salidas de recinto.

Se consideran salidas de recinto las puertas de las aulas docentes, aulas polivalentes y despachos, las cuales conducen directamente hacia una salida del edificio (ver Plano 01-ABD).

Tabla 8. Salidas de recinto Escuela Infantil.

Salida	Dependencia	Bloque	Ancho puerta (m) (nº hojas x anchura)
SR.01	Aula polivalente 1	B	1,35
SR.02 - SR.04	Aulas 01 - 03		1,35
SR.05	Despacho		1,35
SR.06	Aula 04		1,35
SR.07	Salida a la ETSIE desde la Escuela Infantil		0,70
SR.08 - SR.13	Aulas 07 - 12	A	1,35
SR.14	Aula polivalente 2		1,35

- Salidas de edificio.

A continuación, se muestran unas tablas con las distintas salidas de los bloques.

Tabla 9. Salidas de edificio Escuela Infantil.

Salida	Dependencia	Ancho libre (m)	Capacidad de evacuación	Ocupación asignada	Evaluación
Bloque B					
SE.01	Aula polivalente 1	1,35	270	50	C
SE.02	Aula 01	1,35	270	20	C
SE.03	Aula 02	1,35	270	20	C
SE.04	Aula 03	1,35	270	13	C
SE.05	Despacho	1,35	270	6	C
SE.06	Pasillo	1,35	270	1	C
SE.07	Aula 04	1,35	270	19	C
Bloque D					
SE.08	Aula 05	0,80	160	19	C
SE.09	Aula 06	0,80	160	19	C
SE.10	Patio cubierto	1,80	360	25	C
SE.11		1,80	360	25	C
SE.12	Pasillo	1,80	360	1	C
SE.13	Pasillo	1,00	200	1	C
Bloque A					
SE.14	Aula 07	0,70	140	19	C
SE.15	Aula 08	0,70	140	20	C
SE.16	Aula 09	0,70	140	12	C
SE.17	Aula 10	0,70	140	13	C
SE.18	Aula 11	0,70	140	17	C
SE.19	Aula 12	0,70	140	13	C
SE.20	Aula polivalente 2	0,70	140	45	C
C: Cumple; NC: No Cumple.					
Nota: Todas son de apertura hacia el exterior.					

Para el cálculo de la capacidad de evacuación de las puertas que aparece a continuación, se procede a partir de la fórmula: $P = A \times 200$; siendo A, la anchura en metros de las puertas, y P, el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación (Punto 4. *Dimensionado de los medios de evacuación*, de la Sección 3 del DB-SI).

Como se puede observar a partir de la Tabla 9, la evaluación es más que favorable puesto que todos los recintos poseen su propia puerta de salida del edificio.

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

En este apartado, se va a evaluar la ocupación total de los recintos localizados en los bloques 1A, 1B y 1D con respecto al Punto 2. *Cálculo de la ocupación*, de la Sección 3 del DB-SI.

A continuación, se muestran unas tablas que indican las características necesarias para la realización de dicha evaluación, como los usos de cada uno de los recintos y su ocupación total. Además, todo ello aparece grafiado en el Plano 02-ABD del Anexo VI.

Tabla 10. Densidades CTE DB SI-3.

Actividad	Superficie de cálculo	Densidad de ocupación (m ² /persona)
Aulas de escuelas infantiles	Útil	2
Conjunto del edificio		10
Almacenes		40

Junto a las tablas que aparecen a continuación sobre los cálculos de las ocupaciones, aparece la evaluación que será positiva si la ocupación teórica es mayor o igual que la ocupación real.

En caso contrario (ocupación teórica menor que ocupación real), la evaluación será desfavorable y se actuará en los respectivos recintos mediante la adaptación de unas propuestas de mejora que se nombrarán más adelante y ayudarán a que los resultados sean positivos.

3.3.1. Cálculo de la ocupación.

La tabla 11, muestra la relación entre la ocupación teórica requerida por la normativa y la ocupación real, con ello se obtiene la evaluación indicada.

Tabla 11. Ocupación Escuela Infantil.

Uso	Sup. (m ²)	Densidad de ocupación (m ² /persona)	Ocupación teórica (personas)	Ocupación real (personas)	Evaluación
Bloque 1A					
Aula 07	39,34	2	20	19	C
Aula 08	46,52	2	23	20	C
Aula 09	35,27	2	18	12	C
Aula 10	32,91	2	16	13	C
Aula 11	35,27	2	18	17	C
Aula 12	32,91	2	16	13	C
Aula polivalente 2	44,97	2	22	45	NC (**)
Office 2	5,45	10	1	1	C
Office 3	5,42	10	1	1	C
Bloque 1B					



Aula 01	44,62	2	22	20	C
Aula 02	47,10	2	24	20	C
Aula 03	33,92	2	17	13	C
Aula 04	35,39	2	18	19	C (*)
Aula polivalente 1	56,60	2	28	45	NC (**)
Office 1	15,04	10	2	1	C
Despacho	26,58	10	3	6	NC (**)
Almacén	13,44	40	1	1	C
Bloque 1D					
Aula 05	39,26	2	20	19	C
Aula 06	39,28	2	20	19	C
Office 4	26,84	10	3	1	C
Patio cubierto	198,82	2	99	50	C
<p>C: Cumple; NC: No Cumple (*) Aunque la ocupación teórica es menor que la ocupación real, se opta por dar como favorable la evaluación ya que la diferencia es mínima. Se deberá prestar atención a cualquier cambio de capacidad del aula y tomar las medidas pertinentes. (**) La evacuación se cumple sin problemas.</p>					

3.3.2. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación.

Según el Punto 3. *Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación*, de la Sección 3 del DB-SI:

“La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50m, excepto en los casos que se indican a continuación:

- 35m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, o en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria.

- 75m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.”

A tal efecto, todos los recorridos de evacuación de la Escuela Infantil no exceden de 35m de longitud.

Con respecto al número de salidas, todas las aulas cuentan con un número mínimo de dos salidas.



3.4. Identificación de la documentación gráfica del capítulo.

En este apartado se incluyen los diferentes planos que contempla el presente capítulo, incorporados en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

- Plano 01-ABD. Distribución y salidas.
- Planos 04. LRE entorno: CT y calderas.
- Plano 02-ABD. Evacuación y ocupación.



CAPÍTULO 4. MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN.

4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.

4.1.1. Medios materiales.

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en el Punto 1. *Dotación de instalaciones de protección contra incendios*, de la Sección 4 del DB-SI. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplen lo establecido en el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le es de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el Artículo 18 del citado reglamento.

Tabla 12. Dotación de instalaciones de PCI según DB SI.

Elemento	Condiciones
Docente	
Bocas de Incendio Equipadas	Si la superficie construida excede de 2.000m ²
Columna seca	Si la altura de evacuación excede de 24m.
Sistema de alarma	Si la superficie construida excede de 1.000m ² .
Sistema de detección de incendio	Si la superficie construida excede de 2.000m ² .
Hidrantes exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000m ² . Uno o más por cada 10.000m ² adicionales o fracción.

4.1.1.1. Empresa autorizada del mantenimiento.

Nombre:	Soler Prevención y Seguridad, S.A.		
Emplazamiento:	Polígono Industrial L'Oliveral Calle W, Parcela 16, Naves 1 y 9		
Localidad:	Ribarroja del Turia	Código postal:	46394
Provincia:	Valencia	Teléfono:	96 164 32 40
Fax:	96 164 31 92	E-mail:	info@solerprevencion.com
Web:	http://www.solerprevencion.com/		

4.1.1.2. Medios e instalaciones de Protección Contra Incendios.

A continuación se muestra una tabla a modo resumen de todos los medios de protección contra incendios de la Escuela Infantil. En el Plano 03-ABD se puede

observar gráficamente todo lo indicado en la citada tabla además de la situación de cada uno de ellos.

Tabla 13. Medios de protección Escuela Infantil.

Elementos	Características
Sistemas de detección	
Alarmas	No tiene instalación de detección.
Detectores Automáticos	
Pulsadores	
Sistemas de extinción	
Hidrantes	37 hidrantes de incendio en todo el Campus, conectados a la red de abastecimiento de agua, para uso de los Servicios de Extinción.
BIEs	No tiene.
Extintores	09 Extintores de Polvo ABC 03 Extintores de CO ₂
Señalización	
De Evacuación	Salidas del edificio y dirección de recorridos correctamente señalizadas.
De Elementos	Elementos correctamente señalizados.
Alumbrados especiales	
De Emergencia	No tiene.
De Señalización	Las vías de evacuación disponen de aparatos autónomos de emergencia.

- **Hidrantes.**

Tal y como se ha indicado en el punto 2.5.4.2. *Situación de medios exteriores de protección*, del presente Plan de Autoprotección, el Campus de Vera cuenta con 37 hidrantes de incendio conectados a la red de abastecimiento de agua, para el uso de los Servicios de Extinción.

El hidrante más próximo es el correspondiente al código H1480 situado el vallado perimetral del Campus, frente al bloque 1A (ver Plano 03).

- **Extintores portátiles.**

Los extintores con los que cuenta la Escuela Infantil se encuentran repartidos por los pasillos de la misma. Tienen las siguientes características:

Tabla 14. Tipos de extintores disponibles.

Tipo de extintor			Cantidad		
Agente extintor	Peso	Eficacia	1A	1B	1D
Polvo ABC	6kg	21A – 113B	3	3	3
CO ₂	2kg	34B	1	1	1

Para comprobar el buen estado y correctas característica de todos los extintores, se ha realizado la tabla siguiente:

Tabla 15. Comprobaciones extintores

Elementos y características	Comprobaciones
Ubicación	
Extintores ubicados en recinto.	C
Junto a cada salida.	C
Próximo o al exterior de los puntos de mayor riesgo.	C
Distancia máxima hasta cada extintor de 15m en recorrido horizontal.	C
Eficacia adecuada.	C
Altura de colocación < 1,70m.	NC (*)
Accesibilidad y visibilidad.	C
Comprobación general del estado del extintor	
Fecha del último retimbrado y mantenimiento.	C
Agente extintor adecuado a la clase de fuego previsible.	C
Mecanismo de disparo y seguro en buen estado.	C
Color adecuado.	C
Señalización.	C
C: Cumple; NC: No Cumple (*) Alguno de los extintores se encuentran a una altura mayor de la que corresponde.	

- **Señalización.**

La Escuela Infantil cuenta con un sistema de señalización que regula las salidas y los emplazamientos de los elementos protección contra incendios (extintores). Además, dispone de señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde un origen de evacuación hasta un punto desde el que sea visible la salida.

Tabla 16. Señalización.

Salidas de emergencia	Vías de evacuación	Extintor
		
Localización		
Salidas del edificio.	Pasillos y salidas de recinto.	Pasillos.

Todas las señales están colocadas en lugares fácilmente visibles, serigrafiadas según norma y van sobre material foto luminiscente visibles aún en caso de completa oscuridad.

- **Alumbrado de Señalización.**

Con el fin de dotar al edificio en general, de un alumbrado de socorro que, en caso de falta de suministro eléctrico, proporcione una iluminación suficiente en todas las vías de evacuación y al mismo tiempo, facilite la visión de señalización de evacuación, se

dispone de bloques de iluminación de emergencia en pasillos, salidas del edificio y algunas salidas de recinto.

El alumbrado de emergencia funciona durante un mínimo de una hora, proporcionando en el eje de los pasos principales una iluminación adecuada (5 lúmenes por metro cuadrado de superficie del local).

4.1.2. Medios humanos.

En este apartado, se indican las personas que se van a destinar a la intervención en las emergencias, Equipos de Emergencias.

Para la composición de los Equipos de Emergencia se deben considerar los diferentes horarios de trabajo, los periodos de vacaciones y los lugares y puestos de trabajo.

En el Anexo IV, se muestra una tabla que especifica el reparto de las responsabilidades que forman cada equipo. Se completará en el momento de la implantación del Plan, introduciéndose de esta manera en el documento.

Un grupo completo de autoprotección estará formado por las siguientes personas:

- Director del Plan de Autoprotección (DPA).
- Jefe de Emergencia (JE).
- Jefe de Intervención (JI).
- Centro de Control (CC).
- Equipo de Primera Intervención (EPI).
- Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).
- Equipo de Primeros Auxilios (EPA).

Más adelante, en el Capítulo 6 de este Plan de Autoprotección, se describen las funciones de cada uno de los miembros de la brigada.

Las personas que participan en la emergencia constituyen los Equipos de Emergencia y están formados por:

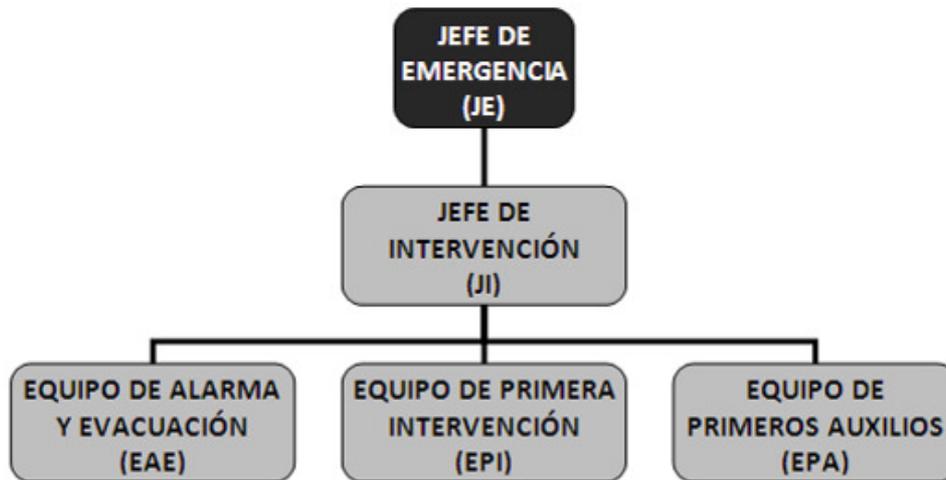


Ilustración 14. Orden jerárquico de los Equipos de Emergencia.

4.2. Hipótesis de bloqueo.

4.2.1. Hipótesis de bloqueo puertas.

En el caso de bloqueo de puertas se procede a bloquear una puerta del edificio, y luego se debe comprobar que la gente que debería salir por esa puerta, sea posible la evacuación por las más cercanas.

La ocupación asignada por proximidad de las puertas o puerta bloqueada ha de coincidir o ser inferior al número de ocupación asignada por bloqueo de las puertas por las que se vaya a evacuar a la gente.

En la tabla siguiente, se nombran las distintas puertas con las anchuras y personas a evacuar correspondientes.

Tabla 17. Salidas Escuela Infantil.

Salida	Dependencia	Ancho libre (m)	Ocupación asignada (personas)
SE.01	Aula polivalente 1	1,35	45
SE.02	Aula 01	1,35	20
SE.03	Aula 02	1,35	20
SE.04	Aula 03	1,35	13
SE.05	Despacho	1,35	6
SE.06	Pasillo	1,35	1
SE.07	Aula 04	1,35	19
SE.08	Aula 05	0,80	19
SE.09	Aula 06	0,80	19
SE.10	Patio cubierto	1,80	25
SE.11		1,80	25
SE.12	Pasillo	1,80	1
SE.13		1,35	1
SE.14	Aula 07	0,70	19
SE.15	Aula 08	0,70	20
SE.16	Aula 09	0,70	12
SE.17	Aula 10	0,70	13
SE.18	Aula 11	0,70	17
SE.19	Aula 12	0,70	13
SE.20	Aula polivalente 2	0,70	45

Posteriormente se procede a analizar la capacidad de evacuación con las hipótesis de bloqueo de las distintas puertas.

Tabla 18. Salidas Escuela Infantil, hipótesis.

Puerta bloqueada	Evacuación utilizando	Personas a evacuar	Capacidad evacuación	Evaluación
SE.01	SE.02	65	270	C
SE.02	SE.03	40	270	C
SE.03	SE.06	21	270	C
SE.04	SE.06	14	270	C
SE.05	SE.06	7	270	C
SE.06	Las propias de cada recinto	Máximo 45 por aula	270	C
SE.07	SE.06	20	270	C
SE.08	SE.10	44	360	C
SE.09	SE.11	44	360	C
SE.10	SE.11	50	360	C
SE.11	SE.10	50	360	C
SE.12	SE.13	2	200	C
SE.13	SE.12	2	360	C
SE.14	SE.12	20	360	C
SE.15	SE.12	21	360	C
SE.16	SE.12	13	360	C
SE.17	SE.12	14	360	C
SE.18	SE.13	18	200	C
SE.19	SE.13	14	200	C
SE.20	SE.13	46	200	C

Como se ha podido observar, todas las aulas cuentan con dos salidas, una de salida del recinto y otra de salida del edificio, es por ello que las salidas SE.01, SE.12 y SE.13 pasan a un segundo plano utilizándose en caso de bloqueo de las salidas del edificio de las aulas.



4.3. Identificación de documentación gráfica del capítulo.

Se dispone de los planos que se reseñan a continuación:

- Plano 03. Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
- Plano 03-ABD. Medios de autoprotección.

Para evitar duplicidades y errores, la documentación indicada se encuentra unida a toda la documentación gráfica, en el Anexo VI del Plan de Autoprotección.

CAPÍTULO 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.

El principal objetivo de este capítulo, es programar el mantenimiento de las instalaciones propias del centro y de las instalaciones de autoprotección, para mejorar su eficacia y asegurar su funcionamiento.

Hay que tener en cuenta que el mantenimiento preventivo no es lo mismo que la revisión. El mantenimiento preventivo es aquel programado para la prevención de posibles fallos de la instalación, la revisión es aquel que corrobora la operatividad de las instalaciones analizadas y se produce por parte de agentes externos al personal del edificio.

Cabe decir, que toda la documentación que se va a comentar a continuación se complementa con el Capítulo 3 y 4 del Plan de Autoprotección, donde se han establecido un mínimo de procedimientos esenciales que garanticen el correcto funcionamiento de todos los elementos del sistema, consiguiendo así ausencia de riesgos.

5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo se realizará por parte del personal propio de la UPV y por parte de las empresas autorizadas para su mantenimiento según la reglamentación de referencia de cada una de las instalaciones.

Se incluye a continuación una relación de aquellas instalaciones propias susceptibles de producir un incendio, con las operaciones mínimas de mantenimiento por partes de empresas autorizadas.

Tabla 19. Instalaciones de riesgo.

Instalación	Empresa de mantenimiento	Contacto	Fecha
Instalación eléctrica en baja tensión	Elecnor	Telf. 963 134 565 Fax. 963 836 939	Trimestral
Climatización y caldera	Fulton	Telf. 963 310 702 / 963 310 742 Fax. 963 310 716	Mensual
Aparatos elevadores	ThyssenKrupp Elevadores	Telf. 963 393 803 Fax. 963 691 714	Mensual
Medios de protección	Soler	Telf. 96 164 32 40 Fax. 96 164 31 92	Trimestral

5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.

Las instalaciones y los medios de protección de la Escuela Infantil, son susceptibles de originar situaciones de emergencia ante su ineficacia en el momento de su utilización, por lo que es necesario y por tanto obligatorio, realizar tareas de mantenimiento por medio de centros, debidamente autorizadas por el órgano competente y cumpliendo la normativa a aplicar.

Si el mantenimiento de los elementos e instalaciones es importante para que no existan sucesos iniciadores que acaben en situaciones de riesgo, las instalaciones de protección y mitigación, con bajo uso, deben estar dispuestas en todo momento. Con peculiaridades distintas, pero el fondo es el mismo.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de Protección se realizará por cada elemento, es decir extintores, y conforme establece la normativa vigente, (en la actualidad el R.D.1942/1993 y la Orden de 16/04/1998), en las fechas que hay que concretar en el Plan.

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece a continuación:

- Operaciones de mantenimiento mensuales (Nivel 1), podrán efectuarse por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.
- Operaciones de mantenimiento anuales (Nivel 2), serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Valenciana.

En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

A continuación, se muestran unas tablas con los distintos elementos de protección y las actividades que se deben realizar dentro de un periodo de tiempo, bien sea por el titular o usuario de la instalación, o por la empresa mantenedora.

Tabla 20. Operaciones a realizar por el titular o usuario de las instalaciones.

Cada 3 meses
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. - Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. - Comprobación del peso y presión en su caso. - Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, etc.).
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. - Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador. - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). - Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.). - Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.
Hidrantes.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. - Inspección visual comprobando la estanquidad del conjunto. - Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
Cada 6 meses
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Accionamiento y engrase de válvulas. - Verificación y ajuste de prensaestopas. - Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas. - Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.
Hidrantes.
<ul style="list-style-type: none"> - Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. - Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

Tabla 21. Operaciones a realizar por la empresa mantenedora de la instalación.

Cada 1 año
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación del peso y presión en su caso. En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. - Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. <p>Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca su destrucción o deterioro.</p>
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
<ul style="list-style-type: none"> - Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. - Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua. - Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante. - Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.
Cada 5 años
Extintores de incendio.
<ul style="list-style-type: none"> - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC/MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. <p>Rechazo: Se rechazarán aquellos extintores que presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.</p>

5.2.1. Fichas tipo para la realización de las inspecciones de seguridad.

5.2.1.1. Extintores de incendio.

Tabla 22. Ficha mantenimiento extintores, nivel 1.

UPV		Escuela Infantil bloque ____	
Extintores de incendios.		Nivel 1	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
	Cada 3 meses		
1	Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.		
2	Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.		
3	Comprobación del peso y presión en su caso.		
4	Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.).		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

Tabla 23. Ficha mantenimiento extintores, nivel 2.

UPV		Escuela Infantil bloque ____	
Extintores de incendios.		Nivel 2	Usuario o titular de la instalación.
Nº	Operaciones a realizar		
Cada 1 año			
1	Inspección visual de su soporte en paramento vertical (fijación) y del estado de la etiqueta de características.		
2	Inspección visual de su estado general, pintura, focos de corrosión, golpes, etc.		
3	Comprobación del peso y presión en su caso.		
4	En los extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto del botellín		
5	Comprobación del precinto.		
6	Inspección de su placa de timbrado (o fechas en botellas).		
7	Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.		
8	Limpieza exterior.		
9	Pesaje y comprobación de tara y carga por procedimiento electrónico de acuerdo a las tolerancias establecidas para los distintos tipos de extintores por la norma UNE-23-110.		
10	Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario.		
11	En esta revisión anual no es necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen.		
Cada 5 años			
1	Pruebas de presión y timbre (extintores presión incorporada): - Test de presión (manómetro y recipiente). - Sustitución del agente extintor. - Sustitución de juntas y membranas. - Presurización del extintor. - Revisión de válvula. - Limpieza completa.		
2	Pruebas de presión y timbre (extintores presión adosada): - Extracción de botellines exteriores o interiores y proceder al pesaje electrónico, comprobar tara, carga, tipo de gas propelente y fechas de timbre. - Estado de válvulas y membranas. - Revisión de válvula de seguridad. - Estado del agente extintor (oxidación del agua, apelmazamiento del polvo). - Revisión de juntas y de la guarnición interior. - Inspección de la membrana antihumedad en los extintores de polvo. - Limpieza completa. - Actualización de la placa de timbre y de la tarjeta de revisión.		
Nº Equipo	Operación realizada	Resultado, verificación y prueba	Sustitución elemento defectuoso
Fecha programada	Fecha realización	Firma operario	Vº.Bº. Respons. Mto.

5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

La Escuela Infantil presenta una relación de instalaciones sujetas a inspección reglamentaria que con la periodicidad y el alcance que determina la reglamentación de cada una de ellas, debe ser realizada por un Organismo de Control Autorizado.

Esta documentación se acompañará además de unas plantillas de control de las operaciones realizadas con el código de los responsables, donde queden reflejadas las operaciones de mantenimiento realizadas y las inspecciones de seguridad, conforme a la normativa vigente y exigida según el tipo de actividad.

La relación exhaustiva de las instalaciones afectadas por este requisito legal, así como la documentación y el “libro de registro” de las inspecciones de seguridad que se lleven a cabo, incluidas las actas de “conformidad” y/o acciones correctivas derivadas de las inspecciones, deben estar depositadas en el Servicio de Mantenimiento, responsable de su gestión y control.

Tabla 26. Inspecciones reglamentarias.

Instalaciones	Periodicidad mínima	Según normativa
Eléctricas		
Baja Tensión	Inicial y cada 5 años. Comunidad Valenciana: Cada 4 años en Locales de Pública Concurrencia.	RD 842/02, REBT. Art.4.1. y 4.2. ITC BT-05
Centros de Transformación	Cada 3 años	RD 3275/82
Equipos a Presión		
Calderas	Nivel A (inspección en servicio): cada 1 año. Nivel B (inspección fuera de servicio): cada 3 años. Nivel C (inspección fuera de servicio con prueba hidrostática): cada 6 años.	RD 2060/2008 ITC AP-1

CAPÍTULO 6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.

El Plan de Emergencia tiene por objeto establecer la organización de una respuesta rápida, coordinada y eficaz ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.

Este documento define el esquema sobre el que se organiza y coordina la actuación de los recursos humanos y los medios técnicos existentes en el edificio objeto del presente Plan de Autoprotección, respondiendo a las preguntas: **¿Qué debe hacerse?, ¿Quién debe actuar?, ¿Cuándo se debe actuar?, ¿Cómo debe actuarse? y ¿Dónde debe actuarse?**

La organización de emergencia no tiene por objeto sustituir a los Servicios Públicos (Bomberos, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, etc.) sino realizar las acciones más inmediatas hasta que lleguen éstos.

En este capítulo se contemplarán las siguientes fases y objetivos de cada una de ellas:

- **En una primera fase (fase de prevención):**

Conocer por parte de todo el personal su entorno de trabajo y las partes comunes del centro.

Concienciar y formar a todo el personal del centro para que evite, dentro de sus posibilidades, los riesgos que puedan motivar situaciones de emergencia y cómo actuar ante éstas.

Conocer los riesgos a que está sometido el centro y los medios de protección con que cuenta para hacerles frente.

Tratar de impedir que se produzca la emergencia, mediante la aplicación de medidas preventivas.

Garantizar el funcionamiento de todos los medios de protección.

- **En una segunda fase (fase de detección):**

Informar de forma automática o bien de forma personal.

Identificar y evaluar la peligrosidad de la emergencia.

- **En una tercera fase (fase de reacción):**

Dar la alarma, de forma rápida, para activar el plan y poner en marcha la organización de emergencia (equipos de emergencia y ayudas exteriores).

Detener o cortar los procesos que puedan suponer un impedimento en el control de la emergencia (cierre de válvulas, interrupción del suministro eléctrico, etc.).

Comunicar la situación a las ayudas exteriores, facilitar su llegada, dirigir las hasta el lugar de la emergencia y colaborar con ellas en todo aquello que soliciten.

Asegurar una evacuación rápida y ordenada del edificio.

Prestar una primera ayuda a las posibles víctimas.

Proporcionar la información necesaria a familiares y a los medios de comunicación.

- **En una cuarta fase (fase de vuelta a la normalidad):**

Cooperar con los servicios públicos y organismos oficiales en todas las medidas conducentes al restablecimiento de la normalidad.

6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.

Siguiendo los criterios establecidos en planes de Protección Civil de ámbito superior, se establecen los siguientes tipos de emergencia:

- **Preemergencia:** momento en que se origina o detecta una situación de riesgo pero la actividad puede desarrollarse con total normalidad.
- **Emergencia parcial:** la emergencia se localiza en una zona determinada del edificio (local de instalaciones, escalera, acceso, etc.). La actividad puede seguir con cierta normalidad.
- **Emergencia general:** la emergencia afecta o puede afectar de forma inmediata a todo el edificio por lo que se ha de parar toda actividad y seguir los protocolos de actuación descritos en el presente Plan de Autoprotección.

6.1.1. Clasificación de la emergencia según el tipo de riesgo.

Los riesgos iniciadores que nos conducirán a las diferentes situaciones de emergencia, se clasifican en:

- **Riesgos de origen interno**, cuyo origen tiene lugar en el interior del recinto del establecimiento. Por ejemplo, riesgo de incendio, explosión, etc.

- **Riesgos de origen externo**, cuyo origen tiene lugar en el exterior de las instalaciones, pero cuyas consecuencias pueden afectar al propio establecimiento. Entre éstos se encuentran: riesgos naturales, riesgos tecnológicos y riesgos Antrópicos.

Tabla 27. Clasificación de los riesgos de origen externo.

Origen	Producida
Riesgos Climáticos	Lluvias, tormentas, vientos fuertes, nevadas, etc.
Riesgos Geológicos	Movimientos Sísmicos, erupciones volcánicas.
Riesgos Geoclimáticos	Inundaciones por avenidas en cauce o desbordamiento, rotura de presas.
Riesgos Tecnológicos	Actividades Industriales Peligrosas. Transporte, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas.
Riesgos Antrópicos	Incendios, amenaza de bomba, apoderamiento ilícito, relacionados con la Sanidad Exterior, grandes concentraciones humanas.

6.1.2. Clasificación de la emergencia según su gravedad.

De acuerdo con el Manual de Autoprotección, las emergencias se clasifican en tres grupos, según la extensión y el alcance de los daños que pueden causar a personas y bienes del centro.

- **Conato de emergencia:** (asimilable a una primera etapa de un incendio), aquella situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del local, dependencias o sector.
- **Emergencia parcial:** aquella situación que para ser dominada, requiere la actuación de equipos especiales del sector. No es previsible que afecte a sectores colindantes. Se producirá la evacuación de la zona afectada, fuera del inmueble o a otro sector.
- **Emergencia general:** aquella situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales fuera del inmueble o parciales a otro sector.
- **Falsa Alarma:** Se produce cuando una persona activa involuntariamente o indebidamente un aviso o alarma. También puede producirse la falsa alarma por un defecto de un elemento de detección, o del circuito eléctrico, que activen accidentalmente la central de detección. Confirmada la falsa alarma se debe rearmar la central de detección de incendios y tranquilizar a las personas que lo requieran.

Tabla 28. Emergencias según su gravedad.

Tipo	Actuación	Efectos	Evacuación
Conato	Personal de una planta o sector	Se limitan a un local/recinto	Local
Parcial	Equipos de emergencia de la ETSIE y ayudas exteriores	Toda la ETSIE	Planta, sector, edificio
General		Todo el campus	Campus

6.1.3. Clasificación de la emergencia según la disponibilidad.

Para el funcionamiento efectivo del Plan de Emergencia deben existir equipos que actúen ante situaciones como las expuestas y que desarrollen su cometido cuando las circunstancias lo requieran, para lo cual deberá considerarse cuál es el turno de trabajo en el que tiene lugar, a efectos de conocer con exactitud la disponibilidad de medios humanos. Si las circunstancias de horario modifican notoriamente la ocupación de personas o la presencia de trabajadores en el local o edificio, deben establecerse distintas clases de emergencia según la disponibilidad de los medios humanos, como “horario diurno”, “horario nocturno”, “festivos”, “periodos vacacionales”, etc.

Tabla 29. Emergencias según su gravedad.

Jornada	Turnos	Disponibilidad
Laborable	Con permanencia de personal	Todo el personal + servicio de vigilancia
Festiva	Con permanencia de personal	Todo el personal + servicio de vigilancia
	En todos los casos	Servicios de extinción exteriores

6.1.4. Riesgos que pueden provocar emergencias.

- **Incendio:** Producido por un descuido, por deficiencias en las instalaciones como resultado de un accidente o intencionadamente con ánimo de destrucción.
- **Derrumbamiento de edificios:** Producido por defectos en su construcción, por deterioro en los pilares de sustentación o por sobrepeso.
- **Amenaza de bomba real o ficticia:** Provocada por personas indeseables con ánimo de generar malestar entre el personal, propaganda terrorista, ocultar absentismo o reducir la productividad. Puede ser recibida por teléfono o a través de algún organismo, institución oficial o medio de comunicación.
- **Acto terrorista:** Provocado por personas indeseables, que pretenden conseguir objetivos políticos minoritarios entre la población, por medio de la extorsión y el miedo. Pueden recurrir al atentado indiscriminado, lanzando contra o colocando en el centro una bomba.
- **Inundación:** Daños ocasionados en el edificio y en la zona exterior como consecuencia de agentes externos o deficiencias en las instalaciones propias.
- **Seísmo:** Daños ocasionados por un temblor de tierra.
- **Explosión:** Producida por anomalías en calderas, bombonas de gases o similar y que provoca desperfectos en un sector, área o edificio.
- **Derrames:** Fuga o vertido incontrolado de sustancias contaminantes.
- **Fugas de gas:** Fugas que provocan intoxicaciones o explosiones en un determinado sector.

- **Accidente:** Accidente en la V21 que por su magnitud pueda afectar a los edificios colindantes y tengas que ser desalojados, como por ejemplo el choque de un vehículo con otro que contenga productos peligrosos.

6.1.5. Ley 2/85 de 21 de enero, sobre Protección Civil, Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y Manual de Derechos y Obligaciones del personal de la UPV.

Según la legislación vigente, todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de catástrofes de su centro de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (Ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborables).

Ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil

Exposición de motivos

IV. Autoprotección

La tarea fundamental del sistema de protección civil consiste en establecer el óptimo aprovechamiento de las posibles medidas de protección a utilizar. Consecuentemente, debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección del Estado y de los otros poderes públicos, sino procurando que ellos estén preparados para alcanzar por sí mismos la protección.

En los supuestos de emergencia que requieran la actuación de la protección civil, una parte muy importante de la población depende, al menos inicialmente, de sus propias fuerzas. De ahí, como primera fórmula de actuación, haya que establecer un complejo sistema de acciones preventivas e informativas, al que contribuye en buena medida el cumplimiento de los deberes que se imponen a los propios ciudadanos, con objeto de que la población adquiera conciencia sobre los riesgos que puede sufrir y se familiarice con las medidas de protección que, en su caso, debe utilizar.

Se trata, en definitiva, de lograr la comprensión y la participación de toda la población en las tareas propias de la protección civil, de las que los ciudadanos son, al mismo tiempo, sujetos activos y beneficiarios.

Disposiciones generales

Capítulo I

Artículo 1

2. La protección civil es un servicio público en cuya organización, funcionamiento y ejecución participan las diferentes Administraciones públicas, así como los ciudadanos mediante el cumplimiento de los

correspondientes deberes y la prestación de su colaboración voluntaria.

Capítulo II

De los deberes y obligaciones en materia de protección civil

Artículo 4

1. Todos los ciudadanos a partir de la mayoría de edad estarán sujetos a la obligación de colaborar, personal y materialmente, en la protección civil, en caso de requerimiento por las autoridades competentes.

La obligación mencionada se concretará, fundamentalmente, en el cumplimiento de las medidas de prevención y protección para las personas y bienes establecidos por las leyes y las disposiciones que las desarrollen, en la realización de las prácticas oportunas y en la intervención operativa en las situaciones de emergencia que las circunstancias requieran.

5. Los servicios de vigilancia, protección y lucha contra incendios de las empresas públicas o privadas se considerarán, a todos los efectos colaboradores de protección civil.

Artículo 6

1. Los centros, establecimientos y dependencias dispondrán de un sistema de autoprotección, dotado con sus propios recursos, y del correspondiente plan de emergencia para acciones de prevención de riesgos, alarma, evacuación y socorro.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Artículo 19. Formación de los trabajadores

1. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario. La formación a que se refiere el apartado anterior deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo o, en su defecto, en otras horas pero con el descuento en aquélla del tiempo invertido en la misma. La formación se podrá impartir por la empresa mediante medios

propios o concertándola con servicios ajenos, y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

• **Art. 19.4 del ET**

Art. 6.7 de la Directiva del Consejo 89/655/CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo. (DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Art. 7 de la Directiva del Consejo 89/654//CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (primera directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE), (DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Artículo 20. Medidas de Emergencia.

El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la presencia de posibles personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer de material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.

Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

Art. 7 de la Directiva del Consejo 89/654//CEE de 30 de noviembre de 1.989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo DOCE nº L-393 de 30.12.89).

Artículo 33. Consulta de los trabajadores

1) El empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a:

a) La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.

2) *En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, las consultas a que se refiere el apartado anterior se llevarán a cabo con dichos representantes.*

Además de la legislación citada, existe el Manual de derechos y obligaciones del personal de la UPV cuyo objetivo es la presentación y adaptación para los miembros de la Comunidad Universitaria del actual marco legislativo en materia de prevención de riesgos laborales vigente en el Estado.

Derechos y Obligaciones del Personal de la UPV en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. Obligaciones del personal de la UPV en materia de prevención de riesgos laborales.

A continuación se enumeran un conjunto de obligaciones del personal de la UPV, adaptadas de las obligaciones genéricas que se citan en el art. 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1. El personal de la UPV, de acuerdo con su formación y nivel jerárquico, asumirá las responsabilidades en materia preventiva que les sean asignadas por su departamento, centro, instituto o servicio. Estas responsabilidades serán compatibles con el nivel de toma de decisiones inherentes al puesto, y deberán estar apoyadas en la formación previa, y en la disponibilidad de instrucciones documentadas claras y adecuadas.

2. El Personal Docente e Investigador considerará los riesgos previsibles asociados al desarrollo de prácticas de laboratorio, eliminando los que puedan ser eliminados, y controlando los que no se puedan eliminar. Para ello podrá contar, si fuera necesario, con el apoyo técnico del Servicio de Prevención de la UPV. Además, deberá informar a los alumnos acerca de dichos riesgos y exigirles el uso de los medios de protección individual o colectiva que se hayan considerado como necesarios. Los profesores podrán negar el acceso o expulsar del laboratorio a aquellos alumnos que por, su conducta negligente, supongan un riesgo para sí mismos o para terceros.

3. Los responsables de los proyectos de investigación deberán considerar, durante la fase de planificación, los posibles riesgos asociados a las actividades del proyecto, planificando las medidas preventivas pertinentes. Los investigadores y becarios que participen en el proyecto deberán ser informados de los riesgos asociados a su participación en el mismo, estando obligados a cumplir las instrucciones sobre seguridad que se les faciliten. La UPV, a través del Servicio de Prevención, elaborará los procedimientos, instrucciones, guías y documentación técnica de apoyo necesaria, prestando además el apoyo técnico preciso para que los investigadores responsables de los proyectos de investigación puedan asumir esta obligación de manera efectiva.



4. De forma general, el personal de la UPV tiene la obligación de usar adecuadamente las máquinas, aparatos y equipos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y cualquier otro medio con el que desarrolle su actividad. Dentro del uso adecuado se incluyen los siguientes aspectos:

- o Las instalaciones, tanto comunes como específicas, no alterando la seguridad de las mismas, ni desarrollando actuaciones que supongan riesgos, incluyendo la falta de mantenimiento preceptivo de las instalaciones propias.*
- o La adquisición, envasado, almacenamiento y manipulación de sustancias químicas peligrosas, operaciones que serán desarrolladas de acuerdo con los procedimientos e instrucciones técnicas que se elaboren al respecto.*
- o La manipulación de agentes biológicos o el manejo de equipos o materiales que emitan agentes físicos susceptibles de generar riesgos para la salud. Las operaciones asociadas a estas actividades deberán ser desarrolladas en instalaciones seguras y de acuerdo con los procedimientos e instrucciones técnicas que se elaboren al respecto.*
- o El manejo de máquinas y otros equipos de trabajo, que serán manejados exclusivamente por personal formado, dotado de los elementos de seguridad pertinentes y de acuerdo con las instrucciones técnicas que se elaboren.*
- o Las compras de materiales y equipos. Los responsables de las compras deberán cerciorarse del cumplimiento de unas condiciones mínimas de seguridad, de acuerdo con las instrucciones que al respecto elabore el Servicio de Prevención.*
- o La contratación de servicios. El personal de la UPV que contrate servicios de empresas ajenas a la Universidad, deberá exigir, junto con los criterios fiscales, legales, económicos y técnicos que sean pertinentes en cada caso, que la empresa contratista verifica los requisitos relativos a la prevención de riesgos laborales que se establezcan en las oportunas instrucciones operativas.*
- o El mantenimiento de seguridad. Los departamentos, centros docentes o de investigación son responsables de efectuar el mantenimiento que sea preceptivo en los equipos docentes, de investigación o para tareas de apoyo que estén a su cargo.*

5. El personal de la UPV utilizará correctamente los medios y equipos de protección que le sean facilitados, de acuerdo con las instrucciones que al respecto elabore el Servicio de Prevención.

6. *El personal de la UPV participará en los planes de emergencia que se definan en los centros, edificios departamentales, institutos de investigación, edificios de servicios centrales o cualquier otra dependencia de la UPV, de acuerdo con las instrucciones que se les sean facilitadas por los responsables de dichos planes.*

7. *El personal de la UPV usará adecuadamente los dispositivos de seguridad y de alarma existentes.*

8. *En ningún caso se pondrán fuera de funcionamiento dichos dispositivos, ni se alterarán las vías de evacuación establecidas.*

9. *El personal de la UPV tiene la obligación de informar de inmediato a su superior jerárquico directo y al Servicio de Prevención acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad o salud de los trabajadores.*

10. *El personal de la UPV asistirá a los cursos de formación que se organicen en el marco de los planes de prevención, y de acuerdo con los centros, departamentos, institutos o servicios a los que esté adscrito.*

11. *El personal de la UPV colaborará con las actividades y planes de prevención de riesgos laborales que se vayan desarrollando, de manera que la UPV pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras, y que no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores o alumnos.*

El artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que el incumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones Públicas.

6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.

En este apartado se definen las actuaciones de cada persona o equipo de emergencia, teniendo en cuenta que en cada turno puede variar la composición de los equipos de intervención.

6.2.1. Detección y alerta.

El primer nivel de alerta se producirá como resultado de la activación de un detector produciendo una señal acústica y el segundo nivel se producirá como resultado de la activación de un pulsador de alarma por parte de algún miembro del personal o tras una temporización de la activación de un detector.

En estos casos, **IMPLICARÁ O NO LA EVACUACIÓN** de los ocupantes del edificio. El Jefe de Emergencias (JE) decretará si se debe o no evacuar el edificio.

6.2.1.1. Detección de la emergencia.

- Por medios técnicos: Mediante sistemas de detección automática (detectores, repartidos por las dependencias del Centro, que actúan detectando alguna de las fases de un incendio, como la liberación de humos, aumento de temperatura, etc.). El sistema de detección activa una alarma, que alertará al JE, Equipo de Intervención, Alarma y Evacuación.
- Por medios humanos: A través de una persona que sea testigo del mismo (empleados, alumnos, visitas, etc.). En este caso activará el pulsador de emergencia más cercano, posteriormente dará aviso si es posible.

6.2.1.2. Alerta (a los Equipos de Intervención).

- Alerta interna: Poner en acción a los equipos interiores de personal de primera intervención.
- Alerta externa: Informar a los restantes equipos interiores y a las ayudas de intervenciones exteriores, en caso de que sea necesario.

Se realizará principalmente por alguna de las siguientes actuaciones:

- Automáticos: A partir de la activación de los detectores de incendio instalados por todo el edificio, tanto el Centro de Control como la central del edificio recibirán la señal de emergencia y se procederá a dar la alerta personal.
- Personales: Desde el propio cuarto del Centro de Control se dará aviso al JE de la situación de emergencia. En caso contrario, si el JE detecta una emergencia sin ser avisado, automáticamente dará aviso telefónicamente al Centro de Control (78888- 963 879 999).

6.2.1.3. Alarma y evacuación (de los ocupantes de la zona afectada).

- Restringida: desde el Centro de Control (CC) se comunicará por teléfono al JE. Su objetivo principal será el conocimiento por los Equipos de Emergencia a través del JE para la toma de posiciones y preparación de la evacuación.
- General: Desde el Centro de Control se activará la alarma de evacuación o por la activación de un pulsador de alarma manual.

6.2.1.4. Intervención.

Para el control de la emergencia y sus consecuencias será necesaria la participación de los Equipos de Intervención, que necesariamente deberán estar formados por un mínimo de 2 personas.

6.2.1.5. Apoyo.

Para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior. Para operaciones de corte de suministro, supervisión de instalaciones técnicas durante la emergencia, parada de instalaciones a requerimiento del JI. Normalmente forman parte de los Equipos de Apoyo, el personal del Servicio de Mantenimiento, las empresas externas dedicadas al mantenimiento de las instalaciones y el personal sanitario del Centro de Salud Juana Portaceli de la UPV.

6.2.2. Operativa general.

Los mecanismos de respuesta irán en función de la gravedad de la emergencia y/o tipo de la misma.

Tabla 30. Acciones a desarrollar en caso de emergencia.

Estado	Acción	Conocida por	Controlada por
Alerta	JE informa al equipo de emergencia y a ayudas exteriores	Persona que descubre el siniestro	EPI Jefe de Emergencia (JE)
Intervención	Control de la emergencia	Equipos de emergencia	Equipos de Emergencia JE y JI
Alarma	Evacuación ordenada	Todo el personal	EPI
Apoyo	Colaborar con ayudas exteriores	EPI, EAE y ayudas exteriores	
Vuelta a la normalidad	Restablecimiento de servicios esenciales	JE, JI y ayudas exteriores	

6.2.2.1. Ante un Conato de Emergencia.

Jefe de Emergencia (JE).

- Tomará el mando de la emergencia.
- Transmitirá la alerta al JI.
- Seguirá la evolución del suceso.

Jefe de Intervención (JI).

- Acudirá al lugar de siniestro.
- Informará de la magnitud del siniestro al JE.
- Coordinará las acciones a desarrollar y la actuación del EPI y EPA.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.

Equipos de Primera Intervención (EPI).

- Actuará sobre la emergencia directamente.
- Mantendrán informado al Jefe de Intervención de su magnitud.

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE).

- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia.
- Se mantendrán alerta a la espera de recibir órdenes del JI.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

- Acudirán a la zona del siniestro y estarán preparados por si tienen que atender o trasladar algún herido.
- Esperarán instrucciones del JI.

6.2.2.2. Ante una Emergencia Parcial y/o General.

Jefe de Emergencia (JE).

- Tomará el mando de la emergencia.
- Avisará al Servicio de Seguridad de la UPV.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.
- Solicitará la ayuda a los recursos externos y ordenará la evacuación en caso necesario, total o parcial según el caso.
- Comunicará la decisión al JI.
- Comunicará con los familiares de los heridos, en caso de que los haya.
- Cuando lleguen los recursos externos, transferirá la responsabilidad de la actuación, estando en todo momento asesorado (si ello es posible) por el JI.

Jefe de Intervención (JI).

- Acudirá al lugar del siniestro.
- Informará de la magnitud del siniestro al JE.
- Coordinará las acciones a desarrollar y la actuación de los EPI y EPA.
- Seguirá y valorará la evolución del suceso.

Equipo de Primera Intervención (EPI).

- Actuarán sobre la emergencia directamente, y según sus posibilidades y medios.
- Mantendrán informado al JI de la magnitud del siniestro.
- Colaborarán con los recursos exteriores, en caso de que sea necesario.

Equipos de Alarma y Evacuación (EAE).

- Darán la alarma.
- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia y dirigirán a los usuarios hacia ellas (ordenamiento de la evacuación).
- Reunirán a los usuarios a los puntos de encuentro, y permanecerán allí hasta el fin de la emergencia.

Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

- Prestará asistencia primaria a los heridos y dará aviso al Servicio de Seguridad de la UPV.
- Colaborará con el Gabinete Médico de la UPV en la prestación de la atención a los heridos e informará al JI de su actuación.
- Estarán en espera de instrucciones del JI.
- Ayudarán a confeccionar una lista de afectados, indicando sus datos personales y números de localización de los familiares, así como el centro sanitario al que se les traslada, en caso de que esto ocurra.
- Colaborarán en la preparación del traslado de heridos a centros sanitarios, en caso de que sea necesario.

Servicio de Seguridad de la UPV.

- Funcionará como elemento de guía de los Recursos de Apoyo Exterior hasta la zona donde se produce la emergencia.
- Mantendrá perímetro de seguridad alejando personal no involucrado en las operaciones.

Servicio de Mantenimiento de la UPV.

- Funcionará apoyando técnicamente las intervenciones, actuando sobre instalaciones u otros elementos si ello es necesario.

Centro de Salud de la UPV.

- Prestar servicio asistencial inmediato a los posibles heridos producidos durante la emergencia.
- Tomar el nombre y datos de contacto de aquellos heridos que han sido trasladados a centros hospitalarios y notificar a familiares acerca de su situación.

6.2.2.3. Fin de la emergencia.

El fin de la emergencia lo decretará SIEMPRE el JE en el caso de no haber sido necesaria la participación de los Recursos Externos.

En caso contrario, si los miembros de los Recursos de Apoyo exterior fuesen necesarios, serán ellos los encargados de dar por finalizada la emergencia y permitir que el edificio sea ocupado.

A nivel de Infraestructuras e Instalaciones, las Unidades y/o servicios Técnicamente Competentes (Servicio de Infraestructuras y Servicio de Mantenimiento) decidirán

cuales son las medidas de análisis y estudio de posibles daños (en la edificación e instalación que pudiesen afectar a los usuarios del mismo) que deben adoptarse, si las hubiere.

Finalmente el Jefe de Intervención redactará un informe donde se recojan todas las incidencias, así como cualquier hecho digno de mencionar. Este informe será supervisado por el Jefe de Emergencia, quien lo remitirá al Servicio de Prevención, para posterior informe del mismo en el Comité de Seguridad y Salud de la UPV.

6.2.3. Acciones a desarrollar en Caso de Amenaza de Bomba.

Las amenazas de bomba se pueden recibir a través: Teléfono, mensajero o correo. Las amenazas telefónicas suelen ser las más frecuentes, pudiéndose recibir: Directamente en el centro; a través de los medios de difusión y éstos, posteriormente, informarán al centro; directamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Las personas que desempeñan sus funciones en la Conserjería, conocerán a la perfección el proceso de recepción de llamadas de amenaza de bomba. Así mismo, las personas que tienen línea directa con el exterior deberán conocer el proceso de recepción de llamadas de amenaza de bomba.

Los pasos a seguir ante una amenaza de bomba son los siguientes:

6.2.3.1. Recepción de la amenaza.

La llamada telefónica se recibe normalmente a través de teléfonos directos. Es posible que el único contacto que se tenga con el autor de la amenaza sea éste, por lo que se tendrá a mano un formulario de Amenaza de Bomba para que la llamada sea adecuadamente registrada (ver Anexo V).

6.2.3.2. Evaluación.

Una vez finalizada la llamada, el JE dará aviso inmediato a los Técnicos Especialistas de Desactivación de Explosivos (TEDAX) y a los Servicios de Emergencia Exteriores (Bomberos, servicios sanitarios, etc.).

De la evaluación se obtendrán los datos suficientes para decidir qué acción se realiza a continuación: Evacuación o Búsqueda.

6.2.3.3. Evacuación.

La evacuación se realizará de acuerdo con el Plan de Evacuación, para ello los empleados antes de abandonar su puesto de trabajo deberán:

- Abrir puertas y ventanas. Deben llevarse sus objetos personales (bolsos, mochilas, abrigos, etc.).

- Observar si hay algún objeto o paquete que resulte poco corriente en su zona, NO TOCARLO, e informar al JE de su situación exacta.

6.2.3.4. Búsqueda.

La finalidad de la búsqueda es detectar el artefacto explosivo por parte de los Técnicos Especialistas de Desactivación de Explosivos (TEDAX) de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Si se encuentra algo sospechoso, NO TOCARLO NI MOVERLO, avisar al Jefe de Emergencia.

Si la búsqueda se hace en una zona todavía no evacuada, evitar que las personas se enteren, y hablar preferentemente con el responsable de la zona sobre cosas encontradas y que sean poco corrientes.

6.2.3.5. Fin de la amenaza.

Se considera que la amenaza ha finalizado:

- Cuando después de una búsqueda exhaustiva, por parte de las Fuerza y Cuerpos de Seguridad, el artefacto no aparece.
- Cuando las Fuerza y Cuerpos de Seguridad ha retirado o han hecho explotar el artefacto.

Cuando haya cesado el peligro para las personas, los TEDAX decretarán el fin de la amenaza avisando al JE y dando este aviso al resto del Equipo de Emergencia y personal de la Escuela.

6.2.4. Actuación de emergencia en jornada de noche y festivos

El personal de Seguridad del Campus debe llevar un registro del personal que pudiera estar en el edificio en horario de cierre del mismo.

Si se recibe algún aviso de alarma en el Centro de Control, este debe avisar inmediatamente al personal de seguridad más próximo al edificio para que verifique la alarma.

Si se confirma la alarma, se evacuará al personal que pudiera estar en el edificio y se actuará como se indica en este Plan de Autoprotección en lo correspondiente a la Primera Intervención y a la Evacuación.

Si la situación es grave, el Centro de Control del Campus deberá avisar al JE y al JI. Estos deberán presentarse lo antes posible en el edificio siniestrado.

El Centro de Control de Campus avisará a las ayudas externas y colaborará con ellas en el control de la emergencia.

6.2.5. Plan de Evacuación.

El Plan de Evacuación tiene como objetivo garantizar el traslado, sin daños, de las personas (personal laboral, alumnos, visitas, etc.) desde un lugar peligroso a otro potencialmente seguro (punto de encuentro).

Las funciones principales serán:

- Conocer, por parte de todo el personal, el centro, los caminos de evacuación, salidas de emergencia y zonas de reunión.
- Garantizar el funcionamiento de los medios de evacuación y actuar con prontitud una vez conocida la decisión de evacuación.
- Facilitar el acceso a las ayudas exteriores de apoyo y dirigir las hasta el lugar de la emergencia.



Ilustración 15. Esquema Plan de Evacuación.

Tabla 31. Fases Plan de Evacuación.

Descripción	Responsable
Orden de Evacuación.	
La realizará el JE del Edificio o del Campus, o el Centro de Control general del Campus.	JE Campus JE Edificio Centro de control
Medios de transmisión de la Orden de Evacuación.	
Los medios por los que se transmitirá la orden de evacuación serán: Telefonía interna, telefonía móvil, sirena sistema de detección y alarmas de incendios.	Centro de control
Preparación de las Vías de Evacuación.	
<p>Previo al inicio de la evacuación se han de abrir todas las salidas y habilitar vías de evacuación que pudieran estar bloqueadas, retirando objetos que pudieran producir accidentes.</p> <p>Una vez preparadas, el EAE transmitirá la alarma a los ocupantes dirigiéndolos a las vías de evacuación previstas para tal fin.</p>	Equipos de Emergencia
Orden de Evacuación de las plantas del edificio.	
<p>Se evacuará en primer lugar la planta afectada por la emergencia y posteriormente las plantas superiores. Las plantas inferiores a la emergencia deben evacuar en último lugar siempre que la situación lo permita.</p> <p>El EAE debe asegurar que no queda nadie rezagado en las distintas plantas realizando barridos por todos los locales.</p>	Equipos de Emergencia
Zona de Reunión Exterior.	
<p>El JE se situará en el Punto de Encuentro, al objeto de poder recibir los partes de evacuación del EAE y contactar con los servicios de Ayuda Exterior. El EAE informará al JE sobre las incidencias ocurridas en la evacuación de su zona. Controlarán al personal y público en el exterior e impedirán el acceso al edificio hasta finalizada la emergencia. El JI junto con el EAE asegurará los accesos hasta la llegada de la Ayuda Exterior.</p>	JE Campus JE Edificio JI Campus Centro Control
Llegada Ayuda Exterior.	
<p>El JE recibirá a las ayudas externas, les entregará los planos de las instalaciones (si así lo requieren) y les informará de la situación, asumiendo éstos el mando de las actuaciones necesarias para el control de la emergencia.</p> <p>Los Equipos de Emergencia atenderán al personal desalojado y permanecerán a disposición de los Servicios de Ayuda Exterior colaborando con estos, si su ayuda es requerida.</p>	JE Campus JE Edificio JI Campus
Fin de la Emergencia.	
<p>Previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior, el JE ordenará restablecer servicios. En todo caso, el JI realizará un informe destinado al JE y Director del Plan de Autoprotección, quien adoptará o propondrá a la Dirección las medidas preventivas necesarias para evitar su repetición. El JE llevará un archivo histórico con los sucesos habidos, actuaciones seguidas y medidas adoptadas.</p> <p>Se realizará un informe por parte de JE que se hará entrega al Servicio Integrado de Prevención y Salud Laboral de la UPV.</p>	JE Campus JE Edificio JI Campus

6.2.5.1. Tipos de evacuación.

Tabla 32. Tipos de evacuación.

En función de	Evacuación	Características
El tiempo disponible	Urgente	Prioridad, salvar vidas humanas.
	No Urgente	Además de salvar vidas, se puede evitar la pérdida de bienes materiales.
La forma	Vertical	El personal es trasladado a una planta inferior, sin abandonar el centro.
	Total	El personal es evacuado fuera del centro.
El área afectada	Parcial	El personal es trasladado a otra planta o fuera del centro.
	Total	El personal es evacuado fuera del centro.

6.2.5.2. Normas generales en una evacuación.

Bajo ninguna circunstancia debe exponerse ni usted ni el personal a evacuar a un peligro por propia iniciativa.

Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones alarmistas. Debe promover la ayuda mutua (controlar reacciones nerviosas).

Elimine obstáculos en puertas y caminos de evacuación.

Apague todos los equipos eléctricos.

Deje cerradas las puertas y ventanas tras su paso, asegurándose que no queda nadie en el interior del recinto; indique esto colocando algún objeto (silla, etc.) delante de la puerta. No cierre con llave.

Ayude a evacuar a los discapacitados que se encuentren en su área.

No se entretenga recogiendo sus objetos personales.

Debe mantener en todo momento la calma (controle reacciones nerviosas), no grite y sobre todo no corra, ya que una caída puede obstaculizar el camino de evacuación, y la aglomeración y caída de otras personas con graves consecuencias.

No utilice los ascensores.

En los tramos de escalera, circule por el exterior de éstas para favorecer el acceso de los Equipos de Emergencia.

Durante la evacuación, no retroceda a buscar a otras personas, ya que entorpecería la evacuación al resto de éstas.

Si existiera humo abundante, camine agachado y cúbrase la nariz y la boca con un pañuelo u otro tipo de prenda.

Si se prendiese la ropa, tírese al suelo y ruede. No corra, ya que si lo hace activará más el fuego.

Abandonado el edificio, diríjase a la zona de reunión para poder detectar posibles ausencias. No abandone la zona de reunión hasta que se dé la orden. Espere instrucciones.

Si por alguna razón no pudiera llegar a zona segura, deberá comunicarlo:

- Si es posible, a Conserjería quien se encargará de informar sobre su situación.
- Si no es posible, hágalo a través de las ventanas.

6.2.5.3. Normas para los empleados.

Mantenga la calma, no grite.

Desconecte equipos eléctricos y de calor.

Acompañe al personal ajeno al centro que esté con usted.

No retroceda a recoger objetos personales ni a buscar a otras personas.

Camine con rapidez pero sin correr. No empuje y espere que la vía quede libre.

Utilice aquellas vías de evacuación que, en cada momento, le señalen los miembros de los equipos de evacuación.

Abandonado el edificio, diríjase al Punto de encuentro.

En esa zona, compruebe si falta algún compañero, comuníquelo al EAE.

No intente poner en movimiento su vehículo estacionado en el aparcamiento exterior.

Colabore y sepa ser oportuno, no entretenga al personal de los equipos de actuación con preguntas capciosas o improcedentes.

6.2.5.4. Normas para los usuarios o visitantes.

Mantenga la calma, no grite.

Siga el itinerario de evacuación señalizado que, en cada momento, le indiquen los miembros de los equipos de personal del centro.

Una vez en el exterior del inmueble, no haga uso, bajo ningún concepto, de su vehículo, acudiendo al punto de reunión que se le haya indicado.

6.2.5.5. Punto de encuentro.

Tal y como se indica en el Capítulo 2. *Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla*, del presente Plan de Autoprotección, existe un punto de encuentro en el aparcamiento de la ETSIE, muy cercano a la Escuela Infantil (ver Plano 03, Anexo VI).

6.2.5.6. Plan de recuperación de actividades.

Cuando la emergencia haya sido controlada y el JE (bajo la supervisión de los responsables de los medios externos) considere que el peligro ha pasado, dará la orden de transmitir el final de la emergencia.

Una vez transmitida la señal de fin de emergencia, el personal se reintegrará a sus puestos habituales de trabajo.

Se comprobará mediante inspección visual el estado en que han quedado las instalaciones, ordenándolas en la medida de lo posible.

En función de su estado, se tomará nota de todos los desperfectos que en su zona de trabajo haya creado el siniestro.

Por último se confeccionará una lista de puntos a solucionar por orden de importancia que se entregará al JE y que se incluirá en el informe que este debe realizar al final de la emergencia y que hará entrega a la Dirección del Edificio.

6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.

Para que el presente Plan de Autoprotección sea puesto en práctica, debe disponerse de diferentes “Unidades de Intervención” (Mandos y Equipos) en el mismo edificio, estando configuradas de acuerdo con la siguiente estructura organizativa y jerárquica:

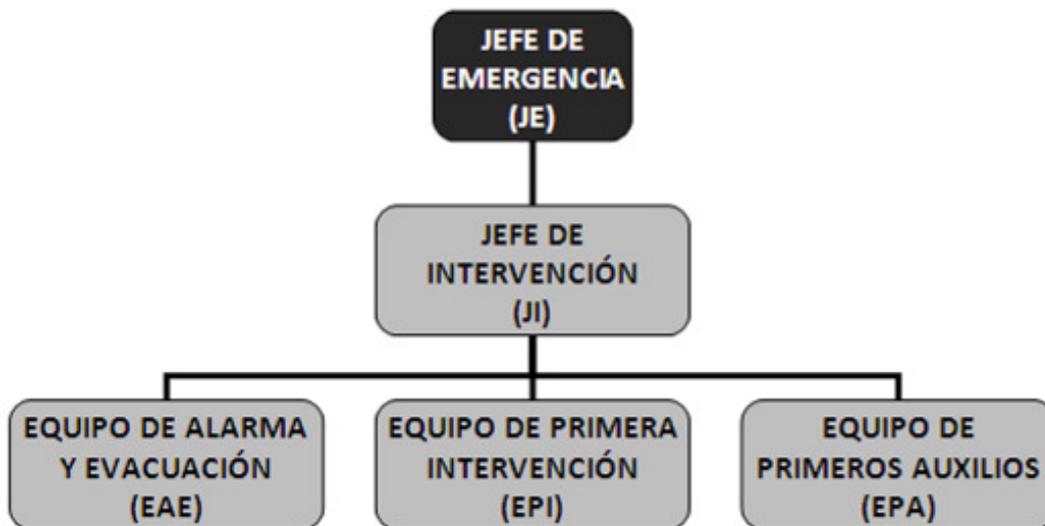


Ilustración 16. Estructura organizativa y jerárquica.

Los distintos Equipos de Emergencia los integran el conjunto de personas especialmente organizadas y entrenadas para la prevención y actuación específica ante determinadas situaciones o accidentes dentro del ámbito del establecimiento.

La misión fundamental de prevención de los integrantes de la totalidad de los equipos es adoptar las precauciones necesarias para impedir que ocurran las condiciones o factores de riesgo que desencadenan el accidente/incidente. Asimismo, y si bien ello debería afectar a todos los integrantes del establecimiento, pondrán especial interés en notificar, en modelo expreso, y sin perjuicio de manifestación verbal cerca de sus superiores jerárquicos todo aquello anómalo observado o detectado que pudiera conducir a una situación de emergencia.

Las funciones generales del personal de emergencia serán:

- Estar informados del riesgo general y particular en cada una de las plantas o en los sectores.
- Señalar las anomalías que detecten y verificar que sean subsanadas.
- Conocer la existencia y operación de los medios materiales disponibles.
- Suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier emergencia, mediante.

- Prestar primeros auxilios a las personas afectadas y colaborar en la evacuación cuando ello sea preciso.
- Coordinar su actuación con las ayudas exteriores de apoyo para anular los efectos del siniestro o reducirlos al mínimo nivel posible.

El lugar donde el personal de seguridad del Campus controlará la emergencia es el **Centro de Control (CC)**. Desde allí se dirigirá la emergencia, se controlarán las intervenciones y los simulacros, se recibirán las incidencias de los Coordinadores y se solicitarán e informarán a las Ayudas Exteriores.

6.3.1. Jefe de Emergencias (JE).



Máximo nivel jerárquico durante la realización de los ejercicios de simulacro de emergencia y durante las emergencias reales declaradas, hasta la llegada de los Recursos de Apoyo Exteriores.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Persona encargada de coordinar los medios internos (Equipos de emergencia) y los medios externos (bomberos, policía, etc.).

Enviará al área afectada las ayudas externas que sean necesarias. Debe conocer perfectamente todas las instalaciones y zonas de mayor peligro.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Asumirá la coordinación general y toma de decisiones en situación de emergencia.
- Tendrá la autonomía suficiente para actuar sin tener que recibir órdenes de otros. Debe, por tanto tener amplios conocimientos sobre la lucha contra incendios y las técnicas de extinción.
- Decretará el estado de emergencia, tipo y ámbito de esta, ordenando las actuaciones que deben realizarse.
- Decretará la fase y tipo de evacuación o confinamiento.
- Determinará qué medios y ayudas internas se van a emplear según el desarrollo de la incidencia y si se realizan cortes de instalaciones.
- Solicitará el tipo de ayudas externas, en caso de ser necesarias. Realizará o comprobará que se realiza la llamada a los medios de ayuda externa (112).

- Será el interlocutor único con la ayuda externa (policía, bomberos, servicios sanitarios de urgencia,...).
- Decretará el fin de la emergencia y realizará un informe de lo sucedido.
- Estará implicado en el Programa de Mantenimiento de las instalaciones y en el Programa de Formación de la Brigada.
- Supervisará los ejercicios de evacuación y las prácticas de la Brigada.
- Encargado de implantar, revisar y actualizar el Plan.

6.3.2. Jefe de Intervención (JI).



Nivel jerárquico inmediatamente inferior a la figura del JE durante la realización de los ejercicios de simulacro de emergencia y durante las emergencias reales declaradas.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Valorará la emergencia en el lugar donde se origine y dirigirá "in situ" las labores de intervención, colaborando con el EPI y manteniendo informado al JE en todo momento.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Se pondrá a las órdenes del JE para cualquier otra tarea que le pueda encomendar, y en cualquier caso, ayudará en las labores de evacuación, colaborando con los otros equipos de intervención.
- Ante cualquier alerta, comprobará y valorará la magnitud y el tipo de emergencia personándose en el lugar del incidente.
- Comunicará al JE el desarrollo de la evolución de la emergencia.
- Para combatir la emergencia intervendrá con todos los medios necesarios a su alcance.
- Solicitará al JE las ayudas externas o internas para el control de la emergencia, y le informará de aquellas que hubiere activado personalmente.
- Dirigirá y coordinará a todos los equipos de Intervención internos.
- Colaborará con las ayudas externas para el control de la emergencia.

- Podrá asumir las tareas del JE en ausencia de este.
- En ausencia del JI, podrá asumir sus funciones un responsable del EPI.

6.3.3. Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI. Es importante tener claro que el número de EAE de que disponga una empresa puede ser variable, dependiendo del número de plantas, zonas o secciones de la empresa o según la configuración que esta desee definir.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Realizarán acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector.

Dará la alarma en su zona o sector y dirigirá el flujo de evacuación dentro del mayor orden posible, dando cuenta al JE de toda ausencia de personal que detectase en su zona.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Controlarán los evacuados en los Puntos de Recepción.
- Cada responsable de Alarma y Evacuación ordenará a su equipo las actuaciones pertinentes con objeto de eliminar o minimizar posibles riesgos, inherentes a la naturaleza de las investigaciones en desarrollo o de los equipos utilizados.
- Cada responsable de Alarma y Evacuación comunicará en el punto de encuentro si existe algún riesgo específico que pudiera aumentar los efectos de la emergencia o causar consecuencias graves a los medios internos y externos de intervención.

6.3.4. Equipo de Primera Intervención (EPI).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI o en su defecto del JE o del Jefe de Recursos de Apoyos Externos. Será cualquier trabajador con formación en lucha contra incendios, uso de extintores y gestión de emergencias.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Fuera de su zona de actuación los componentes del EPI serán un ocupante más del edificio, a no ser que sea necesaria su intervención en otras áreas.

Son los primeros que actúan en caso de una emergencia bien sea total o parcial.

Transmitirán de forma inmediata la alarma de incendio, realizando una primera intervención encaminada a un intento de control de la emergencia y apoyarán a los medios de ayuda externa.

Este equipo estará constituido siempre por un mínimo de dos personas.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Cuando se detecte un incendio, accionará la alarma y usará el extintor más adecuado.
- Conocerá los riesgos específicos y medios técnicos de protección disponibles en la escuela.
- Conocerá los procedimientos operativos de intervención a aplicar ante las situaciones de emergencia específicas que pudieran producirse.
- Actuará suprimiendo las causas que pudieran provocar cualquier riesgo u obstaculicen las vías de evacuación, informando directamente al JI.
- Actuará directamente sobre las emergencias que se produzcan, empleando los medios técnicos disponibles a tal fin, siguiendo de manera prioritaria las instrucciones definidas en el Plan de Emergencia, siempre que dichas actuaciones no supongan un riesgo evidente grave e inminente para la integridad de sus personas.
- Acatará y cumplirá las órdenes e instrucciones del JI, siempre que dichas actuaciones no supongan un riesgo evidente e inminente para la integridad de sus personas.

6.3.5. Equipo de Primeros Auxilios (EPA).



Este equipo se encuentra bajo el mando directo del JI. Si no estuviese disponible el JI se colocará directamente a las órdenes del JE o del Jefe de Recursos de Apoyo Externos.

El personal del Centro de Salud Juana Portaceli actuará como EPA durante el horario laboral (08:00-21:00h), pasando a ser los que dirigen médicamente la emergencia y se encargan de avisar a las ayudas médicas externas en caso de ser necesaria su participación.

FUNCIÓN PRINCIPAL.

Prestarán primeros auxilios a las personas que puedan sufrir alguna lesión por motivos relacionados con la emergencia o evacuación, así como en ayudas a evacuar al personal que haya quedado bloqueado. Si la situación es grave únicamente coordinarán la evacuación del herido a un centro sanitario y colaborarán con los servicios médicos de emergencia.

Es una condición indispensable que sean socorristas o que tengan formación específica relacionada con la prestación de primeros auxilios.

Informarán de las lesiones y estado de los posibles afectados por la incidencia y de la localización de los hospitalizados, si los hubiera al JE.

FUNCIONES ESPECÍFICAS.

- Conocerá los riesgos específicos asociados a los diferentes tipos de emergencias que pueden darse en la escuela y las actuaciones en materia de primeros auxilios específicos para estos casos.
- Efectuará el traslado de heridos hacia zonas seguras, siempre que dicho traslado no conlleve un riesgo mayor para el herido que el permanecer en la zona hasta ser trasladado por personal especializado de recursos paramédicos exteriores.
- Anotará los datos personales de los heridos y el centro asistencial al que son trasladados en el supuesto de que deban serlo.
- Conocerá las consignas, actuaciones y acciones a realizar en caso de emergencia.



6.4. Identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.

El responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias, deberá tener un conocimiento general del establecimiento en su conjunto y particularmente de la actividad, estando en posesión de formación adecuada y suficiente.

Tal y como se indica en este Capítulo 6, del Plan de Autoprotección, el responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias será el Jefe de Emergencias y como persona suplente el Jefe de Intervención (ambos definidos en el Anexo IV.)

CAPÍTULO 7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.

En este apartado se va a contemplar la integración del Plan de Autoprotección en otros planes de ámbito superior, como puede ser el plan de ámbito municipal, con la finalidad de que si existiera alguna emergencia en el establecimiento en cuestión y pudiera derivar en un suceso que no puede ser controlado con los medio propios, se disponga del mecanismo de otro Plan de ámbito superior, a efectos de controlar y minimizar las consecuencias.

7.1. Los protocolos de notificación de la emergencia.

La notificación de las emergencias se realiza en tres direcciones:

- Del descubrimiento del siniestro al Centro de Control General, ubicado en Sala de Seguridad Campus.
- Del Centro de Control General a los Equipos de Emergencias, trabajadores y usuarios.
- Del Centro de Control a los Servicios de Ayuda Exterior: 112, bomberos, policía, etc.

7.1.1. Detección de la emergencia al Centro de Control.

Si se realiza por medios técnicos automáticos, no necesita protocolos. Si el siniestro lo descubre una persona, la comunicación al Centro de Control se puede realizar por:

- Pulsadores de alarma, que sería lo mismo que una detección automática.
- Comunicación verbal o llamada telefónica, en cuyo caso hay que informar del lugar del siniestro, el tipo de emergencia y las acciones realizadas.

7.1.2. Centro de Control a Brigada de Emergencias.

El aviso a la Brigada de Emergencias se puede realizar mediante:

- Señal acústica de timbre o de sirena o mediante código de sonido.
- Aviso por teléfono interior a cada miembro de la Brigada, con el inconveniente del retraso en convocar a todos los componentes. Se puede agilizar un poco la convocatoria si se establece un sistema piramidal de llamadas.
- Aviso por Walkies a cada miembro de la Brigada.

7.1.3. Centro de Control a trabajadores y usuarios.

Según las instalaciones con que cuente el establecimiento, se podrá dar mediante:

- Señal acústica de timbre o de sirena o mediante código de sonido.

7.1.4. Centro de Control a Servicios de Ayuda Exterior.

Una vez que se lo haya ordenado el Jefe de Emergencias, se realizarán las llamadas a los Servicios de Ayuda Exterior en el orden que determine dicho Jefe de Emergencias.

Como norma general y siempre que se necesite avisar a varios Servicios, es recomendable avisar al teléfono de Emergencias **112**, ya que, con una sola llamada, se está avisando a todos los Servicios necesarios.

En otros casos, se puede llamar al Servicio del que se necesita ayuda y, posteriormente, al 112 por si la emergencia evoluciona negativamente y es necesaria la participación de otras Ayudas Exteriores.

7.2. La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.

Los Planes de Autoprotección se deben integrar en los Planes de Protección Civil de Ámbito Local.

Los Servicios de Ayuda Exterior de los Municipios son, en principio y dependiendo de la organización de cada Ayuntamiento, la Policía Local y el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamentos.

Una vez que se ha solicitado ayuda a los Servicios de Ayuda Exterior, cuando lleguen al establecimiento y sean informados por el Jefe de Emergencias, se hacen cargo de la resolución de la emergencia.

En función de la evolución de la emergencia, si fuera necesario, el Jefe de Intervención del Servicio de Ayuda Exterior Municipal podrá proponer a la Autoridad Política la activación del Plan de Protección Civil de Ámbito Local.

En el caso de activarse el Plan de Protección Civil de Ámbito Local, la Dirección de la emergencia corresponderá al Director del Plan, generalmente el Alcalde, Jefe Local de Protección Civil, asistido por el Comité Asesor, y que tiene en el lugar de la emergencia un Puesto de Mando Avanzado, compuesto por los Jefes de Intervención de los Servicios de Ayuda Exterior Municipales.

7.3. Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.

La colaboración entre la organización de Autoprotección del establecimiento y el sistema público de Protección Civil puede ser variada y se debe establecer en este apartado.

La colaboración puede ser bidireccional. De Protección Civil con el Establecimiento y del Establecimiento con Protección Civil.

Como ejemplo pueden citarse las siguientes:

- **De Protección Civil con el Centro:**
 - Asesoramiento en la implantación.
 - Colaboración en la formación, tanto teórica como práctica.

- **Del Centro con Protección Civil:**
 - Inspecciones del establecimiento para conocerlo.
 - Conocimiento de los equipos instalados en el mismo.
 - Participación en los simulacros para lograr una coordinación efectiva.

Cuando se habla de Protección Civil hay que referirse al Sistema Público de Protección Civil que, como ya se indicó en el apartado anterior, cada Entidad Local es autónoma para organizar sus Servicios de Ayuda Exterior como mejor le interese en función de los recursos con los que cuenta.

CAPÍTULO 8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

La implantación del Plan de Autoprotección tiene por objeto la puesta en funcionamiento del mismo.

Los objetivos de la fase de Implantación del Plan de Emergencias y Autoprotección son los siguientes:

- La creación de las estructuras organizativas imprescindibles (mandos y equipos).
- El adiestramiento básico (teórico-práctico) de los miembros de las estructuras organizativas.
- El adiestramiento básico de todo el personal que no participe de forma activa como miembro de los mandos y equipos en situaciones de emergencia.
- El adiestramiento específico de los miembros de las estructuras organizativas.
- La ejercitación práctica de los miembros de las estructuras organizativas respecto al Plan.
- El sostenimiento y mejora (permanentes, periódicos) de los niveles de respuesta de las estructuras organizativas.
- El sostenimiento (permanente, periódico) documental y técnico del mismo Plan y de los elementos de infraestructuras de protección referidos en el mismo.

FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Todo el personal recibirá formación en materia de seguridad contra todo tipo de riesgos catastróficos y especialmente contra el riesgo de incendio.

El alcance de cada uno de los niveles de formación, así como la duración de los cursos y prácticas correspondientes, son las que se indican a continuación.

Tabla 33. Formación y entrenamiento.

Nivel	Alcance	Duración		
		Teoría	Práctica	Simulacro
Básico	Todo el personal	1 h	--	1 h
Medio	Equipos de Emergencia	1 h	1 h	2 h
Avanzado	Jefe de Emergencia	1 h	1 h	2 h

Nivel básico: Todo el personal del centro debe recibir una formación básica sobre actuación en caso de incendios, de tal forma que le permita actuar correctamente en situaciones de emergencia y evacuación del edificio.

Nivel medio: Este nivel es para el personal que constituye los diferentes equipos de emergencia, y permite dar a conocer a sus miembros las misiones que se les encomiende en el plan y las técnicas para la prevención y lucha contra el riesgo de incendio.

Nivel avanzado: Las personas designadas como directores de emergencia recibirán formación en dirección de emergencias.

8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan.

8.1.1. Responsabilidad Legal.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95 recoge en su artículo 14.2 el deber jurídico del empresario de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio. Este deber tiene su fundamento en la titularidad sobre los medios y en el poder de dirección que sobre la organización ostenta el empresario respecto al proceso productivo y trabajadores de él dependientes.

Este ámbito subjetivo de seguridad se amplía al personal directivo y mandos intermedios en tanto que ejercen competencias inherentes al poder de dirección, como recoge el Art. 1 del RD. 39/97 de 17 de enero sobre Reglamento de los Servicios de Prevención.

De esta obligación general nacida del Principio Constitucional recogido en el Art. 40.2 de la Constitución Española de 1978 que encomienda a los Poderes Públicos velar por la Seguridad e Higiene en el Trabajo, se asegura a través de los órdenes penal, civil, social y administrativo.

Desde el orden penal, la nueva redacción del Código Penal aprobado por L.O. 10/95 de 23.11 se establece en su título XV, artículos 316 a 318 los tipos de delitos relativos a prevención de riesgos laborales por infracción de normas de prevención de riesgos laborales, recogiendo los artículos 142 y 152 las penas por delitos con lesiones causadas por imprudencia grave.

La responsabilidad civil derivada del deber de seguridad e higiene está establecida en los artículos:

- 1.101 Para culpa contractual.
- 1.902 Para culpa extra contractual.
- 1.903 De subsidiariedad del empresario por los actos de sus dependientes.

El orden social y su aplicación está recogido en el capítulo VII de la L. 31/95, artículo 47 sobre infracciones graves, punto 10, respecto del artículo 20 relativo a medidas de emergencia, el artículo 49 apartado b) respecto a sanciones por infracciones graves señala la cuantía de las misma a través de los grados mínimos, medio y máximo (de 1.502,53 a 30.050,61 de euros).

Por último, el orden administrativo a través del artículo 123 del Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social (RD legislativo 1/94 de 20.6) establece un recargo de un 30 a un 50% de las prestaciones económicas derivadas de accidentes de trabajo o enfermedad profesional cuando la lesión se produzca como consecuencia de inobservancia de disposiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

8.1.2. Responsabilidad operativa.

El Rector de la UPV es la persona responsable de la implantación del Plan de Autoprotección con el apoyo y gestión del Comité de Autoprotección.

“Todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de Autoprotección de su edificio de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborables).”

Conforme a la legislación vigente, la responsabilidad de la implantación del Plan de Autoprotección recae en el titular de la actividad. Asimismo, el personal directivo, mandos intermedios, técnicos y trabajadores están obligados a participar en el mismo.

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN.			
Nombre y Apellidos:			
Puesto:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	

DATOS LA PERSONA EN QUIEN DELEGA LAS FUNCIONES (EN SU CASO).			
Nombre y Apellidos:			
N.I.F. o C.I.F.:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
Provincia:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	

Como responsable de la implantación, me responsabilizo de la veracidad de los datos en el presente PLAN DE AUTOPROTECCIÓN, y del estricto cumplimiento de las actuaciones prescritas en el mismo, así como de su actualización en caso de variar las condiciones o aconsejar el proceso de implantación, y ponerlo en conocimiento de la Administración.

Fecha:	Fdo.:

8.1.3. Organización de la implantación.

La organización de la implantación conlleva las siguientes actividades:

- Inclusión del PEMA dentro del Comité de Autoprotección de la zona del campus que le corresponde por zona (ZONA 1 según el Plan Director del Campus de Vera).

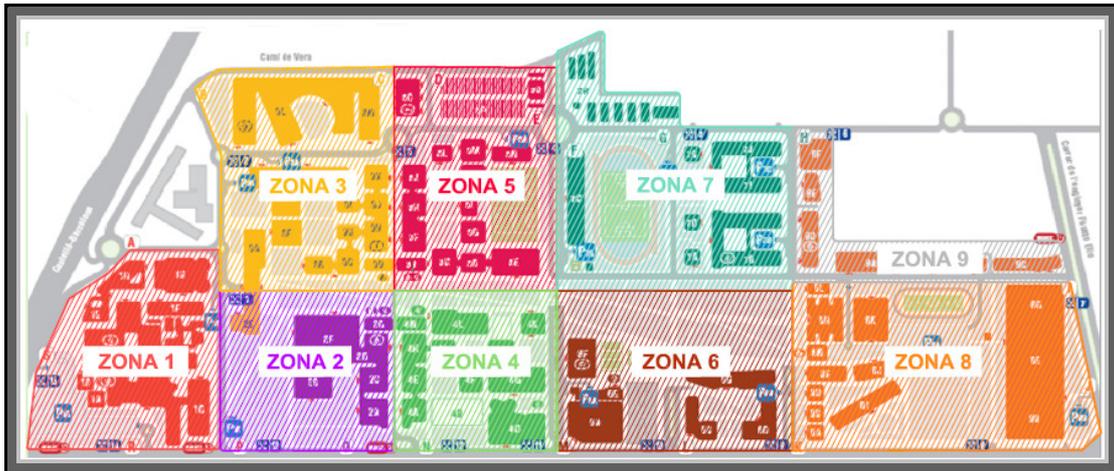


Ilustración 17. Zonas CA. Plan director Campus de Vera.

- Creación de los equipos de emergencia.
- Adopción de medidas de prevención y de lucha contra el riesgo de incendio y otros riesgos, mediante la: Capacitación y formación del personal de la entidad; Elaboración de instrucciones de seguridad y procedimientos de actuación; Información a visitas; Adquisición de medios técnicos de actuación; Información a las ayudas exteriores de apoyo.

8.1.3.1. Programa de implantación.

La puesta en práctica del Plan de Autoprotección tendrá dos fases:

- Fase I: Puesta en marcha del Plan.

Esta etapa se abordará tras haber contrastado con todas las áreas implicadas, los conceptos y actuaciones de emergencia.

- Fase II: Conservación del Plan.

Esta fase se verá facilitada o dificultada en función del desarrollo de la primera, en cuanto a la participación del elemento humano se refiere. Comprenderá:

- Reuniones informativas para todo el personal.



- Selección, formación y adiestramiento del personal de los equipos de emergencia.
- Realización de simulacros de emergencia y evacuación.
- Revisión del Plan de Emergencia, de acuerdo con las conclusiones del simulacro.
- Promulgación del nuevo Plan de Emergencia y difusión del mismo.
- Revisiones sucesivas del Plan tras obras realizadas en el edificio o tras conclusiones de simulacros periódicos o emergencias reales.

8.2. Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.

Los programas concretos se determinarán en función de la peligrosidad del establecimiento y de la respuesta que se quiere obtener de los trabajadores del mismo.

Serán impartidos preferentemente por profesionales o especialistas de cada una de las materias. Se realizarán, al menos, un curso al año.

El programa del curso tendrá por objetivo: mejorar el conocimiento de las funciones encomendadas, mejorar el conocimiento de los medios de protección y realizar ejercicios prácticos.

Más concretamente, los cursos que se realizarán son:

- Curso básico Plan de Autoprotección.
- Curso básico Procedimientos de Evacuación.
- Curso básico Procedimientos de Extinción de Incendios.
- Curso básico Procedimientos de Primeros Auxilios.
- Curso básico Procedimientos Generales de Gestión de Riesgos Específicos.

8.2.1. Formación del Jefe de Emergencias y Jefe de Intervención.

General:

- Señalización.
- Conocimientos del Plan de Autoprotección Director del Campus de Vera.
- Normas de prevención.

Específica:

- Pautas de actuación de las distintas brigadas de emergencia.

8.2.2. Formación del Equipo de Primera Intervención y de Alarma de Evacuación.

General:

- Señalización.
- Conocimiento del Plan.
- Normas de prevención.

Específica:

- Las formas de transmitir la alarma.
- El control de personas.
- El comportamiento humano en caso de emergencia.
- La teoría del fuego.
- Polvo químico seco
- Química y física del fuego
- CO2.
- Tipos de fuegos
- Los equipos de lucha contra incendios.
- Productos de la combustión
- Detección automática
- Propagación
- Instalaciones fijas
- Mecanismos de extinción
- Extintores
- Los agentes extintores.
- Bocas de incendio equipadas
- Agua.
- Prácticas con fuego real.
- Espumas.

Los miembros del Equipo Primera Intervención realizarán anualmente prácticas de fuego real provocado y controlado, empleando los mismos equipos de lucha contra incendios existentes en el edificio y aplicados a situaciones de emergencia simulada.

8.2.3. Formación del Equipo de Primeros Auxilios.

General:

- Señalización.
- Conocimiento del Plan.
- Normas de prevención.

Específica:

- Los primeros auxilios a los accidentados.
- Las técnicas básicas de RCP.
- El transporte de heridos.

8.3. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.

Una vez aceptado el Plan por la dirección, se realizarán reuniones informativas con todo el personal a diferentes niveles.

En la reunión informativa para todo el personal del establecimiento, se dará a conocer el Plan de Autoprotección del establecimiento y se explicarán las funciones de cada miembro del Equipo de Emergencias.

La información sobre el Capítulo 6 de este Plan de Autoprotección se realizará en sesiones informativas a realizar a los usuarios del establecimiento.

Una vez realizada la sesión informativa para todos los trabajadores del establecimiento y conocidas ya las funciones que debe desempeñar cada equipo, se realizará la asignación del personal al Equipo de Emergencias.

Cuando se disponga de personal suficiente y no sean necesarios todos para resolver la emergencia, hay que seleccionar a los componentes del Equipo de Emergencias. La selección se realizará en función de:

- La voluntariedad.
- Los puestos de trabajo.
- Los lugares de trabajo.
- Los turnos de trabajo.
- Las condiciones físicas de los trabajadores.
- Las condiciones psíquicas de los mismos.

Para poder obtener la información necesaria del Plan de Autoprotección, se informará y formará a todo el personal de la organización que no participa activamente en el propio Plan.

Para ello se realizarán las acciones siguientes:

- **Sesiones informativas de carácter general**, realizadas, al menos, una vez al año, a las que asistirán todo el personal del que trabaja en el edificio y en las que se explicará el Plan de Autoprotección, entregándose a cada uno de ellos un folleto con las consignas generales, las cuales se referirán al menos a: Objetivos del Plan de Autoprotección, Instrucciones a seguir en caso de Alarma, Instrucciones a seguir en los distintos supuestos de emergencia e Instrucciones a seguir en caso de ALARMA GENERAL o evacuación.



- Se dispondrán de **carteles** con consignas para informar a los usuarios y visitantes del establecimiento sobre actuaciones de prevención de riesgo y/o comportamiento a seguir en caso de emergencia.



8.4. Programa de información general para los usuarios (padres o familiares).

La información a los usuarios del establecimiento sobre temas relacionados con el Plan de Autoprotección se realizará en sesiones informativas al inicio del curso académico.

Con el fin de que todos los usuarios queden bien informados, incluso para aquellos que no hayan podido asistir a las reuniones informativas, se colocarán planos por todo el recinto de “Usted está aquí” (ver Planos Usted está aquí, Anexo VI) los cuales ofrecerán información sobre las salidas existentes y recorridos de evacuación ante una emergencia.

Se tendrá en cuenta, además de todo lo citado anteriormente la correcta señalización de los recorridos de evacuación y la ubicación de los medios de lucha contra incendios.

8.5. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

Todas las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio (especialmente suministro y distribución eléctrica, calefacción y climatización), están sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y de uso establecidas en la legislación vigente.

La UPV dispone un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de sus instalaciones, que incluye las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio.

Debido a su amplitud no se incluyen en el presente documento de autoprotección, estando toda la documentación en las instalaciones de la UPV (Servicio de Mantenimiento) a disposición de la autoridad competente en el caso de que estas la requirieran.



CAPÍTULO 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

La finalidad de este capítulo, es establecer los mecanismos que se han de seguir para garantizar la eficacia y actualización del presente documento para así un buen funcionamiento del mismo en caso de que el Plan de Autoprotección se tuviera que poner en marcha ante una emergencia real.

Las actividades de mantenimiento de la eficacia deben formar parte de un proceso permanente e iterativo, que incorporando la experiencia adquirida permita alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y actualización.

El presente Plan de Autoprotección mantendrá su vigencia siempre y cuando el centro no sufra variaciones sustanciales en sus elementos arquitectónicos, usos, dotación de medios (técnicos o humanos) o la aparición de elementos de riesgo (externos o internos) distintos a los considerados para la elaboración del mismo.

Además, se revisará el Plan si existe una modificación de la legislación vigente o reglamentación de orden interno o si aparecen deficiencias observadas en el Plan a partir de la realización de simulacros o bien con motivo de emergencias reales.

Al objeto de mantener actualizado el Plan de Autoprotección, se realizarán anualmente las siguientes actividades:

- Revisión de factores de riesgo y reevaluación.
- Actualización del inventario de medios.
- Actualización de planos.
- Revisión de procedimientos de emergencia.
- Reciclaje del Equipo de Emergencia y difusión de consignas.
- Realización de simulacros.

9.1. Programa de reciclaje de formación e información.

Las jornadas de formación e información se realizarán de forma periódica siguiendo el programa de mantenimiento indicado en el Capítulo 8 de este Plan de Autoprotección.

9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.

Todas las instalaciones técnicas susceptibles de originar o propagar un incendio (especialmente suministro y distribución eléctrica, calefacción y climatización), serán sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y de uso establecidas en la legislación vigente.

Tabla 34. Instalación eléctrica de baja tensión.

Elementos y acciones.
Cuadro general de distribución.
Cada 5 años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.
Instalación interior.
Las lámparas y cualquier otro elemento de iluminación no deberán encontrarse suspendidas directamente de los hilos correspondientes a un punto de luz que únicamente, y con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.
Para limpieza de lámparas, cambio de bombillas y cualquier otra manipulación en la instalación, se desconectará el pequeño interruptor automático correspondiente.
Para ausencias prolongadas se desconectará el interruptor diferencial.
Red de equipotencialidad.
Cada 5 años en baños y aseos, y cuando obras realizadas en éstos hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores, se comprobará la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, así como con el conductor de protección.
Cuadro de protección de líneas de fuerza motriz.
Cada 5 años se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.
Se repararán los defectos encontrados.
Barra de puesta a tierra
Cada 2 años y en la época en la que el terreno está más seco, se medirá la resistencia de la tierra y se comprobará que no sobrepasa el valor prefijado, así mismo se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de la conexión de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la línea que las une.
Línea principal de tierra
Cada 2 años se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas.
NOTA: Se repararán los defectos encontrados en cada uno de los elementos.

9.3. Programa de ejercicios y simulacros.

La precisión y fiabilidad del Plan de Autoprotección sólo se evaluará, aparte de en una emergencia real, mediante la realización de simulacros periódicos, que además de servir de entrenamiento a los miembros de los equipos de emergencia permiten la adaptación de las demás personas a este tipo de ejercicios y el perfeccionamiento constante de las consignas de seguridad.

Los simulacros partirán de una supuesta situación de emergencia predeterminada y se desarrollarán de tal manera que permitan:

- Comprobar la mecánica interna y funcional del Plan o de una parte concreta del mismo.
- Comprobar el grado de capacitación y formación del personal.
- Comprobar el grado de mantenimiento de las instalaciones y su respuesta.
- Comprobar los tiempos de respuesta de los medios técnicos y de los organizativos.

Los simulacros se llevarán a cabo con ocasión de entrenamientos del personal de emergencia bajo supuestos de varios tipos, entre los que se pueden destacar: Incendios en áreas concretas y evacuación de áreas determinadas.

Se realizarán una vez al año, al menos, y será objeto de planificación y discusión previa el momento idóneo a elegir.

Es recomendable que el simulacro sea sometido y aprobado por las autoridades de Protección Civil, de las cuales se recabará su colaboración e incluso su presencia si se estima oportuno, al igual que la de otras ayudas exteriores de apoyo (ambulancias, Policía, Bomberos, etc.).

9.3.1. Organización y desarrollo de los simulacros.

Se nombrará un director y el número de árbitros que se juzguen para cada simulacro.

El nombramiento de la dirección del simulacro recaerá en el Jefe de Emergencia, quien por su parte designará a los árbitros que estimen oportunos.

La misión del director del simulacro será la de plantear el ejercicio, vigilar su ejecución, dirigir su desarrollo, presidir el juicio crítico, y resumir las conclusiones que se desprendan del mismo.

Para el desempeño de estas funciones contará con árbitros ajenos a los equipos de emergencia, los cuales tendrán como misión principal la de seguir el desarrollo del simulacro, tomando nota de cuantas deficiencias o aciertos se observen,

subrayándolos en el juicio crítico posterior e interpellando a los ejecutantes acerca de los motivos de sus sucesivas decisiones.

La organización y desarrollo de un simulacro comprenderá las fases siguientes:

9.3.1.1. Fase de preparación.

Se determinará el día y la hora, se designarán los árbitros y el personal de los equipos de emergencia que deben intervenir en el ejercicio, previendo que en dicho día y hora se dé un nivel de ocupación elevado.

Se llevará a cabo una reunión de las personas anteriores, en un lugar previamente elegido, para darles a conocer la naturaleza del ejercicio y las condiciones de comienzo del mismo.

Se adoptará la decisión más adecuada en función de la situación que se plantee, con objeto de aproximarla lo más posible a la realidad y prever la cooperación de las ayudas exteriores de apoyo que hayan sido llamadas.

9.3.1.2. Fase de ejecución.

Aplicación práctica de todas las enseñanzas recibidas y comprende las partes siguientes:

- La alerta del personal de los equipos de emergencia.
- La reunión y despliegue de los mismos.
- La intervención coordinada de los equipos.
- La resolución oportuna y correcta de las incidencias que el director del ejercicio y los árbitros planteen.
- La conclusión del simulacro y la vuelta a la normalidad.

9.3.1.3. Fase de juicio crítico.

Se celebrará una reunión inmediatamente después de acabado el ejercicio, con asistencia del director, árbitros y miembros de los Equipos de Emergencia.

En el curso de la reunión se analizarán detenidamente todos sus detalles y en especial los aspectos siguientes:

- Tiempo empleado en el simulacro. Factores negativos que hayan dilatado el simulacro respecto a la duración estimada.

- Reconocimientos practicados en los locales para asegurarse de la ausencia total de personas.
- Comportamiento del personal en general y del personal de los Equipos de Emergencia.

Se emitirá el informe correspondiente con el fin de realizar los cambios pertinentes para la mejora del Plan.

9.3.2. Estadillo para simulacros.

Tabla 35. Plantilla simulacro.

Anverso		
1.- Tipo de emergencia:		
Incendio	Amenaza bomba	Explosión
2.- Localizada en:		
Aulas	Instalaciones	Despachos
3.- Detectada por:		
Personal del centro	Personal de seguridad	Visitante
4.- Durante:		
Mañana	Tarde	Noche
5.- Simulacro a realizar:		
Parcial	General	
6.- Equipo a alertar:		
EPI	EAE	
7.- Ayudas exteriores:		
No se recurrirá	Se recurrirá a bomberos	Se recurrirá a policía
8.- Evacuación a efectuar:		
Sin evacuación	Parcial	Total
9.- Árbitros:		
Por plantas	Todo el edificio	
10.- Tiempo estimado realización del simulacro:		
Fecha _____	Horario _____	Minutos _____
(completar dorso)		
Reverso		
Resumen de la acción		
Acción	Persona o grupo	Secuencia temporal
Detección Alerta central Comprobación EPI Aviso al JE al JI Aviso bomberos Alarma general Evacuación Llegada bomberos y recepción Fin emergencia Reunión posterior y mejoras plan autoprotección		



9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.

La revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección se revisará anualmente o cuando el edificio sufra modificaciones sustanciales en materia de seguridad y evacuación.



9.5. Programa de auditorías e inspecciones.

Una auditoría consiste en asegurarse de, que la organización, los procesos y procedimientos establecidos son adecuados, al sistema de gestión de seguridad. Debe ser realizada con independencia y objetividad.

Las inspecciones son revisiones parciales de un equipo, de una instalación o de un sistema de organización.

Tanto las auditorías como las inspecciones se pueden realizar por personal propio o por personal ajeno del centro. La organización establecerá el programa de auditorías e inspecciones a realizar a corto y medio plazo.

Las Administraciones Públicas, velarán por el cumplimiento de las obligaciones en materia de autoprotección, ejerciendo labores de inspección y control.

Las auditorías e inspecciones se realizarán siguiendo los plazos marcados en la reglamentación de referencia.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

ANEXO IV. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

1. Teléfonos del Personal de emergencias.

Tabla 1. Brigada de emergencia.

Nombre	Extensión	Móvil
Jefe de Emergencia (JE)		
Titular:		
Sustituto:		
Jefe de Intervención (JI)		
Titular:		
Sustituto:		
Equipo de Primera Intervención (EPI)		
D/D. ^ª :		
Equipo de Alarma y Evacuación (EAE)		
D/D. ^ª :		
D/D. ^ª :		
Equipo de Primeros Auxilios (EPA)		
Servicio Médico UPV: Centro de Salud Juan Portaceli	74072	963 877 407
Centro de Control del Campus (CC)		
Servicio de Seguridad	78888	963 879 888
Otros contactos de la UPV		
Servicio Integrado de Prevención de Riesgos Laborales	78400	963 879 018



2. Teléfonos de ayuda exterior.

TELÉFONO ÚNICO DE EMERGENCIAS

112

Ayudas externas	Teléfono
Bomberos Norte	112/080 963 525 478
Asistencia Sanitaria	061
Policía Local	092
Policía Nacional	091
Guardia Civil	062
Protección Civil	112
Hospital Clínico Universitario de Valencia	963 862 883
Hospital Valencia al Mar	963 352 500
Hospital Malvarrosa	963 989 900
Clínica Quirón	963 690 600
Hospital Universitario "La Fe"	961 244 000
Hospital Pesset Aleixandre	961 622 300
Hospital 9 de Octubre	963 179 100



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

ANEXO V. FORMULARIOS PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE



2. Formularios de carácter general.

Formulario de amenaza telefónica de bomba			
Texto íntegro de la comunicación:			
Lugar donde está la bomba:			
Hora prevista de la explosión:			
Forma:			
Tamaño:			
En caso de disponer de pantalla donde quede reflejado el número de teléfono entrante , anotar dicho dato:			
Datos de la comunicación (marcar con una X)			
Características generales	Características de la voz	Ruidos de fondo	
Hombre	Calmada	Sistema de altavoces	
Mujer	Enojada	Maquinaria de fábrica	
Niño	Pausada	Maquinaria de oficina	
Español	Clara	Ruidos de animales	
Extranjero	Tartamuda	Distantes	
Acento regional	Grave	Motor	
Lenguaje del aviso	Baja	Inexistentes	
Educado	Alta	Voces	
Obsceno	Apresurada	Ruidos callejeros	
Irracional	Lacrimosa	Cabina	
Ebrio	Susurrante	Música	
Incoherente	Estridente	Caseros	
Grabado	Carrasposa		
	Quebrantada		
	Disfrazada		
	Conocida		
	Nasal		
	Ronca		
Hora de llamada:	Fecha de llamada:	Persona que coge llamada:	
Observaciones:			



Parte de comunicación de accidente/incidente			
Identificación del la persona que cumplimenta los datos:		Fecha de comunicación:	
Colectivo: <input type="checkbox"/> Contrata <input type="checkbox"/> PDI <input type="checkbox"/> Concesión <input type="checkbox"/> Becario <input type="checkbox"/> CSIC <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> PAS <input type="checkbox"/> Institutos/CPI		DNI:	Apellidos y nombre:
		Lugar de trabajo:	Puesto de trabajo:
BECARIO o ESTUDIANTE, si el accidente ha tenido lugar realizando una práctica o actividad académica. Nombre del DOCENTE responsable de la actividad:			
Contrata o concesión: Mutua:		Entidad CSIC: Mutua:	Instituto/CPI: Mutua:
1. Extensión de contacto del accidentado:		Correo electrónico del accidentado:	
2. Teléfono de contacto del accidentado:			
3. Teléfono de contacto de la Contrata / Concesión / CSIC / Instituto / CPI:			
Tipo de accidente	¿Causa baja?	¿Trabajo habitual?	Lugar
<input type="checkbox"/> Accidente <input type="checkbox"/> Recaída	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No – Especifique:	<input type="checkbox"/> En el centro de trabajo. <input type="checkbox"/> In itinere. <input type="checkbox"/> Desplazamiento dentro de la jornada laboral. <input type="checkbox"/> Otros.
Código del edificio (ver plano UPV):		Especificar el lugar exacto del accidente:	
Fecha del accidente:		Hora:	Día de la semana:
Tipo de lesión:		Parte del cuerpo:	
		<input type="checkbox"/> 1. Cráneo. <input type="checkbox"/> 2. Cara excepto ojos. <input type="checkbox"/> 3. Ojos. <input type="checkbox"/> 4. Cuello/cervicales. <input type="checkbox"/> 5. Zona lumbar o abdomen. <input type="checkbox"/> 6. Genitales. <input type="checkbox"/> 7. Manos. <input type="checkbox"/> 8. Dedos. <input type="checkbox"/> 9. Pies.	<input type="checkbox"/> 10. Miembros superiores, excepto manos. <input type="checkbox"/> 11. Miembros inferiores, excepto pies. <input type="checkbox"/> 12. Lesiones múltiples. <input type="checkbox"/> 13. Órganos internos. <input type="checkbox"/> 14. Tórax. <input type="checkbox"/> 15. Zona dorsal.
Testigos (nombre y datos de localización): 1. 2.		Descripción del accidente:	
		Aparato o agente material del accidente:	
Forma de producirse el accidente:			
<input type="checkbox"/> 1. Caída de personas a distinto nivel. <input type="checkbox"/> 2. Caída de personas al mismo nivel. <input type="checkbox"/> 3. Caída de objetos por desplome o derrumbamiento. <input type="checkbox"/> 4. Caída de objetos por manipulación. <input type="checkbox"/> 5. Caída de objetos desprendidos. <input type="checkbox"/> 6. Pisada sobre objetos.		<input type="checkbox"/> 15. Contactos térmicos. <input type="checkbox"/> 16. Contactos eléctricos. <input type="checkbox"/> 17. Exposición a sustancias nocivas o tóxicas. <input type="checkbox"/> 18. Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas. <input type="checkbox"/> 19. Exposición a radiaciones. <input type="checkbox"/> 20. Explosión. <input type="checkbox"/> 21. Incendio.	



- 7. Choques o golpes sobre objetos inmóviles.
- 8. Choques o golpes sobre objetos móviles.
- 9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.
- 10. Proyección de fragmentos o partículas.
- 11. Atrapamiento o aplastamiento por o entre vehículos.
- 12. Atrapamiento por vuelvo de máquinas vehículos.
- 13. Sobreesfuerzos.
- 14. Exposición a temperaturas extremas.

- 22. Daños causados por seres vivos.
- 23. Atropellos o golpes con vehículos.
- 24. Exposición al ruido.
- 25. Exposición a vibraciones.
- 26. Iluminación inadecuada.
- 27. Carga mental.
- 28. Factores psicosociales de organización.
- 29. Otros. Especificar:

Observaciones:



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE

ANEXO VI. PLANOS.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
ETSIE



Plano nº	Código	Denominación
Generales		
1	Plano 01	Situación UPV.
2	Plano 02	Emplazamiento y accesos edificios 1A, 1B, 1C y 1D. Emplazamiento Centro de Control del Servicio de Seguridad (50).
3	Plano 03	Puntos de Recepción de Ayudas Externas, Áreas de Evacuación, Hidrantes.
4	Plano 04	LRE entorno: CT y calderas.
ETSIE		
Edificio 1B		
5	Plano 01-B	Distribución, salidas y LRE.
6	Plano 02-B	Evacuación y ocupación.
7	Plano 03-B	Medios de autoprotección.
Edificio 1C		
8	Plano 01-C/PB	Distribución, salidas y LRE, planta baja.
9	Plano 02-C/P1	Distribución, salidas y LRE, planta primera.
10	Plano 03-C/P2	Distribución, salidas y LRE, planta segunda.
11	Plano 04-C/P3	Distribución, salidas y LRE, planta tercera.
12	Plano 05-C/PB	Sectores de incendio, planta baja.
13	Plano 06-C/P1	Sectores de incendio, planta primera.
14	Plano 07-C/P2	Sectores de incendio, planta segunda.
15	Plano 08-C/P3	Sectores de incendio, planta tercera.
16	Plano 09-C/PB	Evacuación y ocupación, planta baja.
17	Plano 10-C/P1	Evacuación y ocupación, planta primera.
18	Plano 11-C/P2	Evacuación y ocupación, planta segunda.
19	Plano 12-C/P3	Evacuación y ocupación, planta tercera.
20	Plano 13-C/PB	Medios de autoprotección, planta baja.
21	Plano 14-C/P1	Medios de autoprotección, planta primera.
22	Plano 15-C/P2	Medios de autoprotección, planta segunda.
23	Plano 16-C/P3	Medios de autoprotección, planta tercera.
CAFETERÍA LA VELLA		
24	Plano 04-B	Distribución, salidas y LRE.
25	Plano 05-B	Evacuación y ocupación.
26	Plano 06-B	Medios de autoprotección.
ESCUELA INFANTIL		
27	Plano 01-ABD	Distribución y salidas.
28	Plano 02-ABD	Evacuación y ocupación.
29	Plano 03-ABD	Medios de autoprotección.



Plano nº	Código	Denominación
USTED ESTÁ AQUÍ		
30	Plano 1B-01	ETSIE, edificio 1B. Zona 1.
31	Plano 1B-02	ETSIE, edificio 1B. Zona 2.
32	Plano 1B-03	ETSIE, edificio 1B. Zona 3.
33	Plano 1B-04	ETSIE, edificio 1B. Zona 4.
34	Plano 1B-05	ETSIE, edificio 1B. Zona 5.
35	Plano 1C-01	ETSIE, edificio 1C. Zona 1, planta baja.
36	Plano 1C-02	ETSIE, edificio 1C. Zona 2, planta baja.
37	Plano 1C-03	ETSIE, edificio 1C. Zona 1, planta primera.
38	Plano 1C-04	ETSIE, edificio 1C. Zona 1, planta segunda.
39	Plano 1C-05	ETSIE, edificio 1C. Zona 1, planta tercera.
40	Plano 1B-06	Cafetería La Vella, edificio 1B. Zona 1.
41	Plano 1B-07	Cafetería La Vella, edificio 1B. Zona 2.
42	Plano 1B-08	Cafetería La Vella, edificio 1B. Zona 3.
43	Plano 1A-01	Escuela Infantil, edificio 1A. Zona 1.
44	Plano 1B-09	Escuela Infantil, edificio 1B. Zona 1.