

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR DE HUESCA -

EDIFICIOS GRATAL Y LORETO



EDIFICIO LORETO



EDIFICIO GRATAL



Ctra de Cuarte, s/n

22071 Huesca

Plan de Autoprotección realizado por:  ingeniería, prevención y medio ambiente, S.L. C.I.F. B-99.125.718 C/ Lousana, nº 10-14 local derecho 50007 Zaragoza  D. Antonio García López Técnico Superior en P.R.L.	Director del Plan de Autoprotección:  D. José Antonio Mayoral Murillo Rector de la Universidad de Zaragoza
---	--

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1	8
IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO	8
1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD	9
1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD	9
1.3 DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA	9
CAPÍTULO 2.....	10
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO	10
2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.....	11
2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS.....	12
2.3 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD	12
2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN.....	16
2.5 PLANOS.....	19
CAPÍTULO 3.....	20
INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	20
3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA	21
3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	23
3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS AFECTAS A LA ACTIVIDAD	30
3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS.....	31
CAPÍTULO 4.....	32
INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	32
4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS	33
4.2 SECTORES DE INCENDIO.....	38
4.3 PLANOS	38
CAPÍTULO 5.....	39
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	39
5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	40
5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO	42
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	43

5.3 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD ..44	
CAPÍTULO 6.....45	
PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS45	
6.1 CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....46	
6.2 OPERATIVA GENERAL A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA. FASES DE LA EMERGENCIA50	
6.3 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS POR INCENDIO55	
6.4 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA66	
6.5 EVACUACIÓN71	
6.6 ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR.....73	
6.7 PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS.....74	
CAPÍTULO 7.....75	
INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR75	
7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.....76	
7.2 COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL77	
CAPÍTULO 8.....78	
IMPLANTACIÓN.....78	
8.1 RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN79	
8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS79	
8.3 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.....82	
CAPÍTULO 9.....83	
MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN.....83	
DEL AUTOPROTECCIÓN83	
9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN84	
9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.....86	
9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS87	
9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....90	
9.5 FIRMAS91	
ANEXO I92	
DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.....92	
TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS.....93	
TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR94	



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
*Escuela Politécnica Superior –
Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)*



Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales
Universidad Zaragoza

Revisión 0	Noviembre 2018	4 de 98
------------	----------------	---------

ANEXO II.....	95
FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.....	95
SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR.....	96
INFORME DE EMERGENCIAS.....	97
FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA.....	98

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	5 de 98	

INTRODUCCIÓN

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional disponible en la Escuela Politécnica Superior – Laboratorios. Edificio Loreto, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes así como para dar respuesta adecuada a las situaciones de emergencia en la misma y garantizar la integración con el sistema público de Protección Civil.

El Plan de Autoprotección aborda la identificación y evaluación de riesgos así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

El Plan de Autoprotección se estructura en nueve capítulos y tres anexos de acuerdo con la Norma Básica de Autoprotección R.D. 393/2007 de 23 de marzo y se redacta conforme a la legislación y normativa vigente.

La necesidad de la elaboración del plan de autoprotección viene determinada por la siguiente normativa:

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

Exposición de motivos. CAPÍTULO 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 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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	6 de 98	

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

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.

R.D. 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección.

Establece la obligación de elaborar, implantar materialmente y mantener operativos los Planes de Autoprotección y determina el contenido mínimo que deben incorporar estos Planes.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	7 de 98	

R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Da cumplimiento a los requisitos básicos de la edificación establecidos en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la edificación, con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

R.D. 1942/1993, de 15 noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Establece las condiciones que deberán reunir los aparatos, equipos y sistemas empleados en la protección contra incendios, para lograr que su empleo en caso de incendio, sea eficaz.


OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

- Salvaguardar la vida y la integridad de las personas y los bienes, mediante la organización de los medios disponibles en el edificio, para prevenir los riesgos y controlar una situación de emergencia desde su inicio, consiguiendo que las decisiones y acciones a desarrollar se adopten de una forma rápida, sistemática y eficaz.
- Establecer el inventario de recursos a movilizar en caso de emergencia.
- Facilitar la intervención rápida, coordinada y eficiente de los recursos operativos de primera intervención.
- Organizar una evacuación segura y ordenada siguiendo las normas de este documento y teniendo en cuenta las características del edificio.



CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	9 de 98	

1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR – LABORATORIOS. EDIFICIO LORETO y AULAS. EDIFICIO GRATAL

Calle o plaza: **Ctra de Cuarte s/n**

Localidad: **Huesca**

CP: **22071**

1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD

Razón Social	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Dirección	Pedro Cerbuna
Teléfono	976761000
Fax	976761031

1.3 DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA

Director del Plan de Actuación de Emergencia	Dirección	Teléfono	Fax
D. José Antonio Mayoral Murillo (Rector)	C/ Pedro Cerbuna, 12	976761000. Ext. 1010	976761009
D. Luis Cásedas Uriel (Jefe de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales)	C/ Pedro Cerbuna, 12		



CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO

2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

La Escuela Politécnica Superior impulsa el desarrollo de la ciencia y de la investigación científica de las materias recogidas en sus planes de estudios, y a través de las distintas actividades realizadas está presente en la vida científica, por tanto su actividad principal será la enseñanza e investigación.

El edificio en cuestión es un conjunto de tres: el edificio de la Escuela Politécnica Superior – Laboratorios; el edificio de la Escuela Politécnica Superior – Aulas Edificio Loreto y el edificio del Instituto Pirámide, aunque este último no aplica al presente Plan de Autoprotección.

El edificio de la Escuela Politécnica Superior – Laboratorios dispone de una estructura en forma rectangular, disponiendo de una única planta.

- **Planta Baja**, en el edificio nos podemos encontrar, laboratorios y aseos.

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
BAJA	Laboratorios, y aseos.	1675,52

El edificio de la Escuela Politécnica Superior – Aulas. Edificio Gratal dispone de una estructura en forma rectangular, disponiendo de una única planta.

- **Planta Baja**, en el edificio nos podemos encontrar conserjería, almacén, aulas y sala de usuarios.

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
BAJA	Aulas / Salas de Usuarios / Sala de Profesores / Conserjería / Aseos / Delegación de ESTUDIANTES	1029,96

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	12 de 98	

2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

Los usuarios del edificio de la Escuela Politécnica Superior – Laboratorios quedan integrados por:

- Un técnico de laboratorio en turno de mañana y tarde.
- Un oficial de laboratorio en turno de mañana y tarde.
- Profesado y estudiantes.
- Personal de limpieza

Los usuarios del edificio de la Escuela Politécnica Superior – Aulas quedan integrados por:

- Un auxiliar de servicios generales en turno de mañana y tarde.
- Un técnico especialista en informática en horario de mañana.
- Personal docente e Investigador y estudiantes.
- Personal Administración y Servicios
- Personal de limpieza

2.3 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

El conjunto de edificios se encuentran situados en Carretera de Cuarte s/n, con un vial dentro del recinto y un vial exterior.

Es un edificio de una planta, donde los tres se hallan integrados pero sin posibilidad de acceso entre ellos. El I.E.S. Pirámide tiene su acceso en un vial externo.

Los laboratorios de la Escuela Politécnica Superior disponen de amplios ventanales y de puertas directas al exterior. Un lateral delimita con el edificio Loreto.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	13 de 98	

La fachada principal de este da a una zona verde frente la facultad Sierra de Guara, y la fachada posterior al recinto formado por el I.E.S. Pirámide.

Cercano al mismo, se encuentra los diferentes edificios de la Escuela Politécnica Superior.





2.3.1 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

EL Real decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el C.T.E, en su Sección SI 5 "Intervención de los bomberos", condiciones de aproximación y entorno, dice:

Viales de aproximación:

Los viales de acceso a los edificios deben cumplir las condiciones siguientes:

- ✓ Anchura mínima libre: 3,5 m.
- ✓ Altura mínima libre o gálibo: 4,5 m
- ✓ Capacidad portante del vial 20 kN /m².
- ✓ En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	14 de 98	

- ✓ Los viales de acceso de los edificios se deben mantener libres de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos que dificulten las posibilidades de accesibilidad.

En torno al edificio:

- ✓ Anchura mínima libre: 5 m.
- ✓ Altura libre: la del edificio.
- ✓ Separación máxima del edificio
- ✓ Edificios de hasta 15 m de altura de evacuación: 23 m.
- ✓ Edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación: 10 m.
- ✓ Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio: 30 m
- ✓ Pendiente máxima: 10%.
- ✓ Resistencia al punzonamiento del suelo: 10 t sobre 20 cm Ø.

Las características de las vías que permiten el acceso al edificio son:

VIALES DE APROXIMACIÓN	Vial Interior del campus	
	Ancho: 3,00m	CUMPLE
Anchura mínima libre de 3,5 m	SI	NO
Altura mínima libre: 4,5 m	SI	NO

VIALES DE ACCESO AL EDIFICIO	Vial Interior del campus	CUMPLE	
Anchura mínima libre de 5 m		SI	NO
Zona de emplazamiento de los vehículos de emergencia	Separación máxima al edificio (desde el plano de la fachada accesible del edificio hasta el eje del vial): En edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m	SI	NO
	En edificios de entre 15 m y 20 m de altura de evacuación 18 m		
	En edificios de más de 20 m de altura de evacuación 10 m		
	Distancia máxima hasta el acceso principal al edificio 30 m	SI	NO
Resistencia al punzonamiento del suelo		SI	NO

2.3.2 ACCESOS AL EDIFICIO



- Los accesos posibles para la intervención de los bomberos al Edificio Loreto:

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	S1	1	1	Cristal
	S2	1,90	2	Cristal
	S3	0,90	1	Cristal
	S4	0,90	1	Cristal
	S5	0,90	1	Cristal
	S6	0,90	1	Cristal
	S7	0,90	1	Cristal
	S8	0,90	1	Cristal

- Los accesos posibles para la intervención de los bomberos al Edificio Gratal:

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	S1	1,70	2	Cristal
	S2	1,70	2	Cristal

Hay que destacar, que la puerta S2 se encuentra cerrada ya que abre al patio del Instituto Enseñanza Secundaria "La Pirámide". En caso de que el vehículo de emergencias tuviese que entrar por la zona trasera del edificio, correspondiente con este patio, Bomberos deberá romper la puerta.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	16 de 98	

2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN

2.4.1 ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

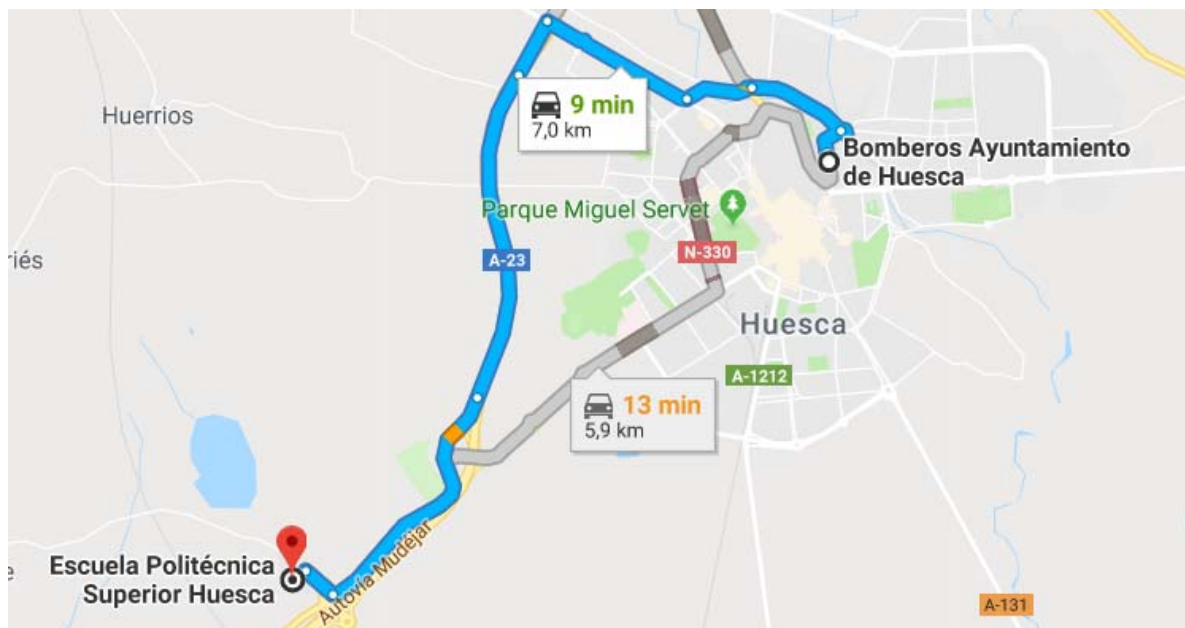
Estos edificios poseen una estructura de hierro y forjados de hormigón armado. La fachada del edificio Loreto dispone de ventanales en ambos lados, mientras que la del edificio Gratal está construida con muro de ladrillo cerámico.

La cubierta es plana y disponen de falsos techos de escayola. Los suelos son de terrazo y las paredes que lo conforman son de ladrillo cerámico hueco, revestidas con pintura plástica.

2.4.2 ACCESO DE MEDIOS PÚBLICOS EXTERNOS

A) BOMBEROS

Las instalaciones más próximas de Bomberos pertenecen al Servicio de Extinción de Incendios y Salvamentos del Ayuntamiento de Huesca, y se hallan en la Ronda Agustinos nº3, a tan 7 kilómetros del edificio. Su tiempo de respuesta es de 7 minutos.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	17 de 98	

El Parque de Bomberos está compuesto por un Inspector-Jefe, Jefe de Intervención, seis Oficiales y 28 Bomberos, que trabajan en diferentes turnos. Cuentan con los siguientes medios materiales:

- Autoescalera Automática (2 ud.)
- Furgón de apeos y apuntalamientos
- Furgón de útiles varios
- Furgón de salvamentos varios
- Bomba Urbana Ligera
- Bomba Urbana Pesada
- Auto bomba Nodriza Pesada
- Autobomba Rural Pesada
- Vehículo Ligero Pick Up
- Vehículo ligero Salvamento
- Unidad mixta personal y carga
- Unidad de Jefatura
- Vehículo intervención invernal
- Vehículo Generador eléctrico
- Barca de Salvamento

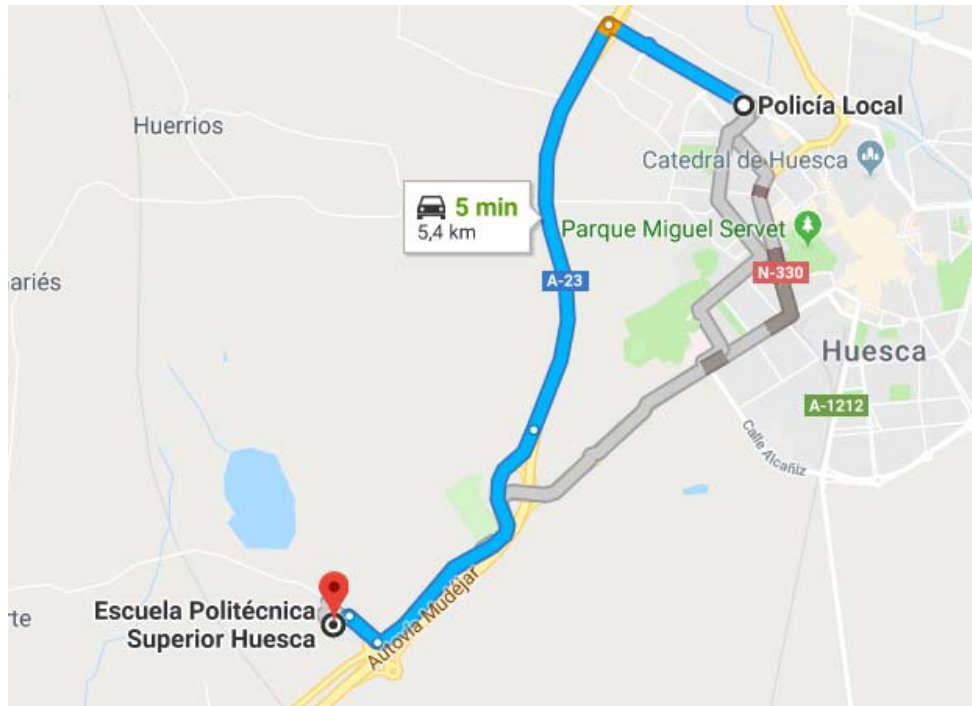
Este servicio realiza las siguientes funciones:

- Extinción de incendios
- Salvamentos
- Asistencia técnica
- Formación
- Mantenimientos
- Submarinismo
- Investigación de incendios
- Prevención y vigilancia para el cumplimiento de normativas contra incendios
- Abastecimiento de agua
- Revisión de instalaciones
- Limpieza
- Actividades divulgativas
- Seguridad en actos públicos

- Diversas colaboraciones

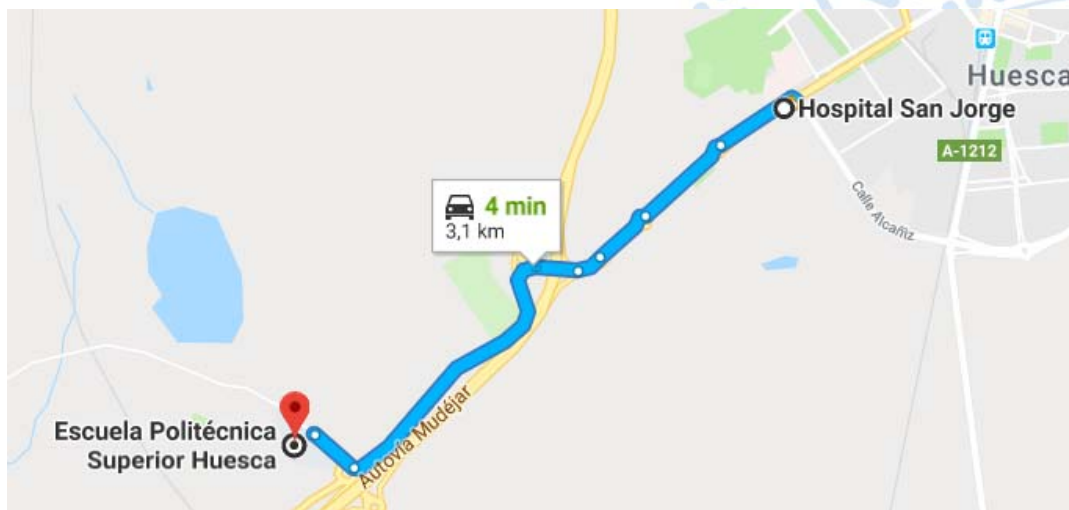
B) POLICÍA LOCAL

La Comisaría de Policía Local más cercana se halla en la Avenida del Dr. Artero nº0, 22004 en Huesca a 5,4 km. de distancia. Su tiempo de respuesta es de 5 minutos.



C) ASISTENCIA SANITARIA

El Centro Asistencial de referencia en Huesca, con horario continuo de trabajo, es el Hospital General de San Jorge, situado en Avenida de Martínez de Velasco. Se halla a 3,1 km. de distancia, por lo que su tiempo de respuesta es de 4 minutos.





2.5 PLANOS

- Plano de Situación.
- Planos de instalaciones y áreas por plantas.

CAPÍTULO 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	21 de 98	

3.1 INSTALACIONES QUE PUE DAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA

- **EDIFICIO LORETO**

3.1.1. LABORATORIOS

Ubicados en todo el edificio.

Riesgos:

- Incendio
- Explosión
- Quemaduras por contacto químico
- Biológico

Todos los laboratorios con exposición a riesgo biológico o químico cuentan su propio plan de actuación caso de accidente/ emergencia. Una emergencia de naturaleza biológica puede dar lugar a una emergencia parcial con el desalojo y prohibición de acceso a una zona concreta del edificio durante un tiempo determinado.

3.1.2. CUARTO CON BOTELLAS DE GAS A PRESIÓN

Ubicados en una caseta exterior, por lo que técnicamente no es un riesgo en el edificio, pero se debe tener en cuenta que podría agravar una situación de emergencia en el mismo.

- Explosión
- Quemaduras por contacto químico



3.1.3. CUADROS ELÉCTRICOS

En el interior del edificio hallamos dos cuadros eléctricos, situados en uno en un laboratorio y otro en el hall B. Ambos se hallan dentro de armarios protegidos, por lo que en si mismos no conforman un cuarto de riesgo, aunque se deben tener en cuenta por los riesgos que conllevan

- Incendio
- Explosión
- Contacto eléctrico

• EDIFICIO GRATAL

3.1.4. CUADRO ELÉCTRICO PRINCIPAL

Se encuentra ubicado junto a la entrada.

Riesgos:

- Incendio/ explosión
- Descarga eléctrica
- Electrocución

3.1.5. SALA DE SERVIDOR

Se encuentra ubicado en la parte posterior del almacén.

Riesgos:

- Incendio/ explosión
- Descarga eléctrica
- Electrocutación

3.1.6. SALA DE INFORMÁTICA

Se encuentra ubicado en la zona entre patios.

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica

3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Atendiendo al Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el C.T.E, en su Sección SI 1 Propagación Interior Capítulo 2 "Locales y zonas de riesgo especial", en el edificio Loreto no existen zonas de riesgo, mientras que en el edificio Gratal sólo la sala de cuadro eléctrico se considera un local de riesgo especial bajo.

3.2.1 EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO SEGÚN MÉTODO GREENER

Se calcula el riesgo de incendio a través de tres parámetros:

- Peligro potencial del incendio del edificio. "P"
 - Carga térmica "q"
 - Combustibilidad "c"
 - Influencia del tipo de construcción
 - Peligro de producción de humo "f"
 - Riesgo de Corrosión "k"
- Medidas de Protección
 - Medidas normales de protección "N"

- Medidas especiales de protección “S”
- Medidas en la construcción “F”
- Riesgo efectivo de incendio “R”
 - Riesgo de activación “A”
 - Exposición al riesgo de incendio “B”

Una vez que se ha calculado el Riesgo de Incendio Efectivo, se comprueba que la seguridad contra incendios del edificio es adecuada.

• EDIFICIO LORETO

Según la tabla del método Gretener la edificación corresponde al tipo Z donde **$q_i = 74$ Mcal/m²**

Según el anexo 1 y 2 q_m correspondiente al mayor sector de la Universidad que es el asemejado a laboratorio con lo que

Laboratorio, **$q_m = 120$ Mcal/m²**

Donde :

$$q^{\text{total}} = q_i + q_m = 74 + 40 = \mathbf{1194 \text{ Mcal/ m}^2}$$

Según la tabla del Método, tenemos los siguientes valores:

Escuela Politécnica Superior – Laboratorios – Edificio Loreto							
Tipo de edificación: G	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: Docencia	Q _m	120	l	f	l	4	1
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	194	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 14	Longitud: 105		Superficie (m ²):		1675,52	
Nº Pisos	1	Altura:	3	g:	0,4		
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				0,9			
c Combustibilidad				1,2			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1			
g Superficie del compartimento				0,6			
P PELIGRO POTENCIAL	qcrk X ieg			0,64			
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				0,8			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad				0,8			
n4 Conductos transp. Agua				0,8			
n5 Personal instruido en extinción				0,8			
N MEDIDAS NORMALES	n1.....n5			0,4			
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1			
s2 Transmisión de la alarma				1			
s3 Disponibilidad de los bomberos				1			
s4 Tiempo para intervención				1			
S5 Instalación de extinción				1			
s6 Inst. evacuación de humos				1			
S MEDIDAS ESPECIALES	S1.....S6			1			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1			
F2 Fachadas				1			
F3 Forjados				1,10			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1,2			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN	f1.....f4			1,32			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			1,21			
A Peligro de activación				0,85			
P _{H,E} Peligro para las personas				1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO	B.A			1,03			
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 P _{H,E}			1,3			
Y Seguridad contra incendios	Y= (Ru / R)			1,26			
B < 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

Además, vamos a estudiar la evacuación del riesgo de Incendio conforme a los criterios especificados en la Guía para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y de evacuación en los locales y edificios, elaborado por la Dirección General de Protección Civil.

De acuerdo a esta Guía el riesgo de fuego está condicionado por:

- o Ocupación de personas por metro cuadrado.
- o Superficie de la actividad
- o Altura del edificio

Utilizando la mencionada Guía, podemos definir:

- Según el **Anexo A2** edificio como **“USO DOCENTE”**

USO O ACTIVIDAD	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO
Residencial público	Altura > 28 m. (9 pl. aprox) N° habitaciones > 200	Altura ≤ 28 m. N° habitaciones ≤ 200	
Administrativo	Altura > 28 m. Sup. Planta > 1000 m ²	28 m, ≥ altura ≥ 10 m. 1000 m ² ≥ Sup. Planta ≥ 500 m ²	Altura ≤ 10 m. Sup. Planta ≤ 500 m ²
Sanitario	Altura > 28 m.	28 m. > altura > 5 m. Locales de una planta en planta baja de edificios, con sup > 1500 m ² en caso de que no contengan hospitalización o sup. > 750 m ² , si la contienen o están dedicados a rehabilitación.	Edificio de una planta, con superficie ≤ 1500 m ² , en caso de que no contengan hospitalización o sup ≤ 750 m ² , si la contiene o están dedicados a rehabilitación.
Espectáculos y reunión	Ocupación > 700 personas	Ocupación ≤ 700 personas	
Bares, cafeterías, restaurantes		Superficie total > 2000 m ²	Superficie total ≤ 2000 m ²
Docente	Altura ≥ 28 m. Capacidad > 2000 alumnos	28 m. ≥ altura > 14 m. 2000 alumnos ≥ capacidad > 1000 alumnos	Altura ≤ 14m. Capacidad ≤ 1000 alumnos
Comercial	Altura ≥ 14 m. Sup. Planta ≥ 1000 m ²	14 m. > altura ≥ 7m. 1000 m ² > Sup. Planta ≥ 200 m ²	Altura < 7m. Sup. Planta < 200 m ²
Aparcamiento		Sup. Total > 2500 m ²	Sup. Total ≤ 2500 m ²
Industria	Carga de fuego ponderada Q _p > 800 Mcal/m ²	Carga de fuego ponderada 800 ≥ Q _p > 200 Mcal/m ²	Carga de fuego ponderada Q _p ≤ 200 Mcal/m ²

Seguindo la tabla que se recoge en la Guía, podemos definir el edificio como **“Uso Docente”**.

La zona de **Uso Docente** del Edificio es menor de 14 m y la capacidad es ≤ 1000 ESTUDIANTES, por lo que podemos definir que el **NIVEL DE RIESGO ES BAJO**.

- **EDIFICIO GRATAL**

Según la tabla del método Gretener la edificación corresponde al tipo G donde

$$q_i = 74 \text{ Mcal/m}^2$$

Según el anexo 1 y 2 q_m correspondiente al mayor sector de la Universidad que es el asemejado a escuela con lo que

$$\text{Escuelas, } q_m = 60 \text{ Mcal/m}^2$$

Donde :

$$q^{\text{total}} = q_i + q_m = 74 + 60 = 134 \text{ Mcal/ m}^2$$

Según la tabla del Método, tenemos los siguientes valores:

Escuela Politécnica Superior – Aulas – Edificio Gratal							
Tipo de edificación: G	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: Docencia	Q _m	60	IV	f	1	1	1
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	134	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 38	Longitud: 19		Superficie (m ²):		578,41	
Nº Pisos	1	Altura:	3	g:	0,4		
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				0,7			
c Combustibilidad				1			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1			
g Superficie del compartimento				0,6			
P PELIGRO POTENCIAL				qcrk X ieg	0,42		
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				0,8			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad				1			
n4 Conductos transp. Agua				1			
n5 Personal instruido en extinción				1			
N MEDIDAS NORMALES				n1.....n5	0,8		
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1			
s2 Transmisión de la alarma				1			
s3 Disponibilidad de los bomberos				1			
s4 Tiempo para intervención				1			
S5 Instalación de extinción				1			
s6 Inst. evacuación de humos				1			
S MEDIDAS ESPECIALES				S1.....S6	1		
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1			
F2 Fachadas				1			
F3 Forjados				1,05			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN				f1.....f4	1,05		
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			0,5			
A Peligro de activación				1			
P _{H,E} Peligro para las personas				1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO				B.A	0,5		
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 P _{H,E}			1,3			
Y Seguridad contra incendios				Y= (Ru / R)	2,6		
B < 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

Además, vamos a estudiar la evacuación del riesgo de Incendio conforme a los criterios especificados en la Guía para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y de evacuación en los locales y edificios, elaborado por la Dirección General de Protección Civil.

De acuerdo a esta Guía el riesgo de fuego está condicionado por:

- o Ocupación de personas por metro cuadrado.
- o Superficie de la actividad
- o Altura del edificio

Utilizando la mencionada Guía, podemos definir:

- Según el **Anexo A2** edificio como **“USO DOCENTE”**

USO O ACTIVIDAD	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO
Residencial público	Altura > 28 m. (9 pl. aprox) N° habitaciones > 200	Altura ≤ 28 m. N° habitaciones ≤ 200	
Administrativo	Altura > 28 m. Sup. Planta > 1000 m ²	28 m, ≥ altura ≥ 10 m. 1000 m ² ≥ Sup. Planta ≥ 500 m ²	Altura ≤ 10 m. Sup. Planta ≤ 500 m ²
Sanitario	Altura > 28 m.	28 m. > altura > 5 m. Locales de una planta en planta baja de edificios, con sup > 1500 m ² en caso de que no contengan hospitalización o sup. > 750 m ² , si la contienen o están dedicados a rehabilitación.	Edificio de una planta, con superficie ≤ 1500 m ² , en caso de que no contengan hospitalización o sup ≤ 750 m ² , si la contiene o están dedicados a rehabilitación.
Espectáculos y reunión	Ocupación > 700 personas	Ocupación ≤ 700 personas	
Bares, cafeterías, restaurantes		Superficie total > 2000 m ²	Superficie total ≤ 2000 m ²
Docente	Altura ≥ 28 m. Capacidad > 2000 alumnos	28 m. ≥ altura > 14 m. 2000 alumnos ≥ capacidad > 1000 alumnos	Altura ≤ 14m. Capacidad ≤ 1000 alumnos
Comercial	Altura ≥ 14 m. Sup. Planta ≥ 1000 m ²	14 m. > altura ≥ 7m. 1000 m ² > Sup. Planta ≥ 200 m ²	Altura < 7m. Sup. Planta < 200 m ²
Aparcamiento		Sup. Total > 2500 m ²	Sup. Total ≤ 2500 m ²
Industria	Carga de fuego ponderada Q _p > 800 Mcal/m ²	Carga de fuego ponderada 800 ≥ Q _p > 200 Mcal/m ²	Carga de fuego ponderada Q _p ≤ 200 Mcal/m ²

Seguindo la tabla que se recoge en la Guía, podemos definir el edificio como **“Uso Docente”**.

La zona de **Uso Docente** del Edificio es menor de 14 m y la capacidad es ≤ 1000 ESTUDIANTES, por lo que podemos definir que el **NIVEL DE RIESGO ES BAJO**.

3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS AFECTAS A LA ACTIVIDAD

Junto a los factores intrínsecos de la actividad y las instalaciones de riesgo existentes en el edificio, se debe tener presente la tipología de personas con características particulares. Entre ellos se describen los siguientes:

Características de los ocupantes: en general el edificio está ocupado por estudiantes que acuden de forma habitual a este edificio, por lo que son personas que acuden a él de forma habitual, lo conocen y se hallan familiarizados con él, y por tanto su evacuación se considera sencilla.

Personal foráneo: hay también personas que acuden de forma puntual al edificio, incluso trabajadores de empresas mantenedoras que acuden con frecuencia escasa, por lo que no se hallarían familiarizados con los recorridos del edificio por no ser un lugar de asistencia asiduo. Esto conlleva cierta dificultad para localizar las vías de evacuación en caso de emergencia.

Igualmente se tendrá en cuenta la evacuación de personas con discapacidad motora, visual, auditiva... Así como todas aquellas personas que hayan podido sufrir un percance en la emergencia y tengan dificultades para desplazarse hasta el exterior sin ayuda.

EDIFICION LORETO					
PLANTA	DEPENDENCIAS		SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRICA
BAJA	Laboratorios / Aseos	Laboratorios	1259,67	1/5	251
		Aseos	22,5	Ocup. nula	Ocup. Nula
TOTAL OCUPACIÓN					251

EDIFICIO GRATAL					
PLANTA	DEPENDENCIAS		SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRICA
BAJA	Aulas		618	1/1,5	412
	Aulas / Servidor / Almacén / Sala de Usuarios / Despacho / Sala de Profesores / Conserjería		106	1/5	21
	Conserjería / Almacén Aseos / Cuarto de limpieza / Servidor		37,18	Ocup. nula	Ocup. nula
TOTAL OCUPACIÓN					433

3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS

- Planos por planta de instalaciones de riesgo

CAPÍTULO 4

INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	33 de 98	

4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

4.1.1. INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES

- **EDIFICIO LORETO**

4.1.1.1 SISTEMAS AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

Dispone de una instalación de detección y alarma manual de incendios, compuesta por:

- Una red de detectores ópticos de incendios colocados en todas las salas.
- Una Central de Detección y Alarma de incendios, ubicada en el Edificio Guara.

4.1.1.2 EXTINTORES PORTÁTILES

El edificio Loreto de la Escuela Politécnica Superior dispone de instalación de extintores portátiles en sus dependencias. Todos son de Polvo ABC (12 Kg) excepto el situado junto al cuadro eléctrico del laboratorio, cuyo agente extintor es espuma química CO₂.

4.1.1.3 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dispone de una instalación de equipos autónomos de alumbrado de emergencia en prácticamente todas las dependencias, que garantizan una iluminación mínima de 1 lux, a nivel de suelo, durante 1 hora, entrando en funcionamiento cuando el suministro de energía para el alumbrado desciende a valores inferiores al 70% de su intensidad normal.

4.1.1.4 SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y MEDIOS CONTRA INCENDIOS

El edificio dispone de señalización de las vías de evacuación, así como de los medios de protección contra incendios.

4.1.1.5 TELEFONÍA INTERIOR

El Edificio Loreto de la Escuela Politécnica Superior dispone de una línea de telefonía interior que será utilizada por las diferentes personas que componen o integran cada uno de los equipos para realizar las comunicaciones oportunas en caso de emergencia. Los números de cada uno de los integrantes de los equipos quedan definidos en el ANEXO I DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.

4.1.1.6 RESUMEN DE MEDIOS EXISTENTES

En la tabla siguiente se identifican los medios de protección existentes en planta del edificio o zona del mismo. Se representan en amarillo aquellos elementos de los que se dispone, bien en la totalidad de la planta o en alguna zona de la misma de manera parcial. De forma exhaustiva se refleja la ubicación de todos los medios existentes en los planos correspondientes al capítulo 4 del presente Plan de Autoprotección.

Planta	Extintor	BIE	Sirena	Pulsad	Detección humos	Ext. gas	Hidrante	Señaliz. Evacuac	Alumbrado emerg.
Baja									

4.1.1.7 PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

No existen puertas resistentes al fuego

4.1.1.8 SALIDAS DE EDIFICIO

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	1,03
	S2	1,90
	S3	0,90
	S4	0,90
	S5	0,90
	S6	0,90
	S7	0,90
	S8	0,90

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	35 de 98	

- **EDIFICIO GRATAL**

4.1.1.9 EXTINTORES PORTÁTILES

El edificio Gratal de la Escuela Politécnica Superior dispone de instalación total de 5 de extintores portátiles de polvo químico ABC en sus dependencias.

4.1.1.10 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dispone de una instalación de equipos autónomos de alumbrado de emergencia en prácticamente todas las dependencias, que garantizan una iluminación mínima de 1 lux, a nivel de suelo, durante 1 hora, entrando en funcionamiento cuando el suministro de energía para el alumbrado desciende a valores inferiores al 70% de su intensidad normal.

4.1.1.11 SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y MEDIOS CONTRA INCENDIOS

El edificio no dispone de señalización de evacuación, así como de medios de protección contra incendios. Se deberá cambiar la señalización SIN SALIDA por un cartel de SALIDA DE EMERGENCIA, al disponerse de una salida trasera que no se emplea de forma habitual (A2).

4.1.1.12 SISTEMAS AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

Dispone de una instalación de detección y alarma manual de incendios, compuesta por dos pulsadores y dos sirenas de alarma. También cuenta con detectores térmicos repartidos por el edificio. Se hallan conectados a una Central de Detección y Alarma de incendios, ubicada en conserjería del edificio Gratal.

4.1.1.13 TELEFONÍA INTERIOR

El edificio Gratal de la Escuela Politécnica Superior dispone de una línea de telefonía interior que será utilizada por las diferentes personas que componen o integran cada uno de los equipos para realizar las comunicaciones oportunas en caso de emergencia. Los números e cada uno de los integrantes de los equipos quedan definidos en el ANEXO I DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.

4.1.1.14 RESUMEN DE MEDIOS EXISTENTES

En la tabla siguiente se identifican los medios de protección existentes en planta del edificio o zona del mismo. Se representan en amarillo aquellos elementos de los que se dispone, bien en la totalidad de la planta o en alguna zona de la misma de manera parcial. De forma exhaustiva se refleja la ubicación de todos los medios existentes en los planos correspondientes al capítulo 4 del presente Plan de Autoprotección.

Planta	Extintor	BIE	Sirena	Pulsad	Detección humos	Ext. gas	Hidrante	Señaliz. Evacuac	Alumbrado emerg.
Baja									

4.1.1.15 SALIDAS DE EDIFICIO

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	1,70
	S2 (Sólo emergencias)	1,70

4.1.2. INVENTARIO DE LOS MEDIOS HUMANOS

4.1.2.1 MEDIOS HUMANOS EN JORNADA LABORAL

Los días laborables (de lunes a viernes excepto festivos del calendario escolar), en horario de 08:00 a 22:00 h., el centro cuenta con suficiente personal propio para gestionar una emergencia, eliminándola si fuese posible, o bien tomando el control de la situación hasta que los medios externos de emergencia acudan.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	37 de 98	

EDIFICIO LORETO	
LABORABLES (de 08:00 a 22:00 h)	
JEFE DE EMERGENCIAS	CONSERJE TOZAL DE GUARA
JEFE DE INTERVENCIÓN	CONSERJE ED. GRATAL
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN ALARMA Y EVACUACIÓN	TÉCNICO DE LABORATORIO / OFICIAL DE LABORATORIO/ APOYO DE PERSONAL DEL EDIFICIO TOZAL DE GUARA

EDIFICIO GRATAL	
LABORABLES (de 08:00 a 22:00 h)	
JEFE DE EMERGENCIAS	CONSERJE TOZAL DE GUARA
JEFE DE INTERVENCIÓN	CONSERJE ED. GRATAL
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN ALARMA Y EVACUACIÓN	PERSONAL TÉCNICO Y DOCENTE/ APOYO DE PERSONAL DEL EDIFICIO TOZAL DE GUARA


4.1.2.2 FUERA DE JORNADA LABORAL

Durante fines de semana, festivos y en horario nocturno (de 10:00 a 8:00 h.) NO existe suficiente personal en el edificio para gestionar una emergencia.

La central de alarmas se halla conectada a la central de alarmas de Zaragoza, situada en el Campus Río Ebro, con vigilancia continua. En caso de saltar una alarma, desde este lugar se encargarían de dar aviso al vigilante de seguridad, así como a los medios de ayuda externa.

El Campus de Huesca cuenta con un vigilante de seguridad fuera de la jornada laboral, responsable de los edificios del Campus de la Universidad Politécnica de Huesca

En el Capítulo 6 quedan definidos más exhaustivamente los componentes de los medios humanos de intervención.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> <i>Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	38 de 98	

4.2 SECTORES DE INCENDIO

Tanto el edificio Loreto como el edificio Gratal conforman cada uno un solo sector de incendios.



4.3 PLANOS

- Planos por planta de ubicación de los medios de protección.
- Planos por planta de recorridos de evacuación.
- Planos de sectorización.



CAPÍTULO 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	40 de 98	

5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

5.1.1 MEDIDAS GENERALES

Con el propósito de conservar las medidas preventivas, hay unas normas básicas a cumplir:

- Mantener las instalaciones limpias. Se debe realizar limpiar de manera habitual, y especialmente retirar posibles fuentes de ignición (papel, cartón, virutas, manchas de aceite...)
- Se deben realizar limpiezas periódicas en cuartos de escasa utilización.
- Mantener los lugares de trabajo ordenados. Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.
- Realizar la separación de residuos adecuada.
- Realizar un vaciado habitual de papeleras, contenedores, etc.
- Las vías de evacuación deben encontrarse expeditas en todo momento, libres de obstáculos, visibles y bien señalizadas en todo momento.
- Mantener accesibles los equipos de extinción, sistemas de alarma, los cuadros eléctricos y la señalización de las vías de evacuación e iluminación de emergencia.
- En caso de detectar funcionamiento anormal o cualquier tipo de anomalía en un equipo eléctrico (excesivo calor, olor sospechosos...) se desconectará y se avisará inmediatamente al Servicio de Mantenimiento.
- Evitar sobrecargar las líneas eléctricas mediante la instalación de ladrones o cualquier otro sistema.
- Respetar la prohibición de fumar en el interior del edificio.

5.1.2 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los mantenimientos preventivos los realizan empresas especializadas según marca el fabricante y la normativa vigente.

Estos mantenimientos se recogen en boletines y certificados que los justifican.

- Las instalaciones eléctricas se mantendrán de forma adecuada y su funcionamiento se controlará periódicamente. Para ello serán mantenidas de acuerdo al Real Decreto 842/2002 Reglamento de Baja Tensión.
- Las instalaciones de Producción de Energía estarán mantenidas de acuerdo al Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, así como el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	42 de 98	

5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO

5.2.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

ELEMENTO	CADA 5 AÑOS
CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN	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. Se repararán los defectos encontrados
RED DE EQUIPOTENCIALIDAD	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. Se repararán los defectos encontrados.
CUADRO DE PROTECCIÓN DE LÍNEAS DE FUERZA MOTRIZ	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	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. Se repararán los defectos encontrados.
LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA	Se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas. Se repararán los defectos encontrados.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	43 de 98	

5.2.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

Revisión ocular externa	TRIMESTRAL
Inspección visual de su estado general y funcionamiento de la permanencia	ANUAL
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	

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

5.2.3 EXTINTORES PORTÁTILES DE INCENDIO

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobación de la accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc.	TRIMESTRAL
Verificación del soporte y de la señalización.	TRIMESTRAL
Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe).	TRIMESTRAL
Comprobación del estado externo de las partes mecánicas (boquillas, válvulas, manguera etc.)	TRIMESTRAL
Verificación del estado de carga (peso y presión) y estado del agente extintor, con registro en etiqueta en el propio extintor s/ UNE 23110	ANUAL
Comprobación de la presión del agente extintor	ANUAL
Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas	ANUAL
Retimbrado del extintor según ITC-MIE AP.5 del reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. BOE 149 de 23-6-1982	CADA 5 AÑOS Y POR 3 VECES

5.2.4 SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobación de funcionamiento de la instalación con cada una de las fuentes de suministro	TRIMESTRAL
Mantenimientos de los acumuladores. Limpieza de bornas y conexiones	TRIMESTRAL
Verificación integral de la instalación:	ANUAL
Limpieza de componentes	ANUAL
Verificación de uniones roscadas o soldadas	ANUAL
Prueba final de la instalación con cada una de las fuentes de suministro eléctrico	ANUAL

5.3 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Se recomienda realizar un libro de registro que contenga como mínimo estas especificaciones para cada uno de los elementos de protección contra incendios:

NºEQUIPO	OPERACIÓNREALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZACIÓN	FIRMA OPERARIO	Vº. Bº. RESPONS. MTO

CAPÍTULO 6

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	46 de 98	

6.1 CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

6.1.1 EN FUNCIÓN DEL RIESGO

Incendio

Producido por un descuido, por deficiencias en las instalaciones, como resultado de un accidente o intencionadamente con ánimo de destrucción.

Amenaza de bomba

Provocada por personas con ánimo de generar malestar entre el personal, propaganda terrorista, ocultar absentismos o reducir la productividad.

Puede ser recibida por teléfono o a través de algún organismo, institución oficial o medio de comunicación.

Explosión

Provocada por explosión de alguna instalación del edificio o algún equipo o experimento realizado en los laboratorios del edificio.

Ataque terrorista (distinto a bomba)

Acto violento que realiza un individuo o grupo que busca conseguir objetivos coaccionando a la población.

En la actualidad, España se encuentra en un Nivel de Alerta Antiterrorista alto.

Desorden público

Alteración del normal funcionamiento del edificio, asimilada a distintas formas de delincuencia, protesta pública, revuelta y, en los casos más graves, revolución o subversión.

Fallo en instalaciones o corte de energía

Provocados por fallo en el suministro de energía eléctrica. En tal caso, el grupo electrógeno en el edificio entrarían en funcionamiento activando las luces de emergencia.

Fenómenos atmosféricos adversos

Provocada por fenómenos atmosféricos adversos como pueden ser fuertes vientos...etc.

Emergencia vital

Situación en la que una persona necesita recibir asistencia médica de inmediato, por causas diversas:

- Sangrado
- Problemas cardio-respiratorios
- Cambios graves en el estado mental
- Dolor torácico
- Asfixia
- Expectoración o vómito con sangre
- Desmayo o pérdida del conocimiento
- Sentimientos suicidas u homicidas
- Lesión en la cabeza o en la columna
- Vómitos severos y persistentes
- Lesión súbita debito a un accidente
- Dolor repentino y severo en cualquier parte del cuerpo
- Mareo, debilidad o cambio súbito en la visión
- Ingestión de una sustancia tóxica
- Presión o dolor abdominal en la parte superior

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	48 de 98	

6.1.2 EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD

En función de su gravedad, se clasifican las emergencias en tres grupos:

■ Conato de Emergencia

Se considera que existe un Conato de Emergencia cuando, en alguna zona, se produce una emergencia, que, por su inicial desarrollo, pueda ser controlado y dominado, de una manera rápida y sencilla, por el personal y medios de protección existentes.

Este primer estado de emergencia debe resolverse sin mayor complicación para el resto de los usuarios del Edificio y sin necesidad de proceder a la evacuación.

■ Emergencia Parcial

Nos encontramos en Emergencia Parcial cuando la emergencia producida, aún revistiendo cierta importancia, aparentemente puede ser controlada por los Equipos de Emergencia y Autoprotección del Edificio.

En esta fase se solicitarán ayuda a los Servicios Públicos de Emergencias.

Los efectos de esta emergencia quedarán, limitados al propio sector, no alcanzando a los colindantes ni a terceras personas, generando la evacuación de todo el personal que no pertenezca a los Equipos de Emergencia y Autoprotección, con el fin de aumentar la seguridad para los ocupantes de las instalaciones.

■ Emergencia General

Es la emergencia ante la cual la actuación del Equipo de Emergencia resulta insuficiente, requiriendo el apoyo y salvamento exteriores procedentes de los Servicios Públicos de Emergencias (bomberos, ambulancias, policía...etc.)

La Emergencia General comportará la evacuación de todas las personas que en ese momento ocupan la instalación.

6.1.3 EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS

JORNADA	HORARIO	PERSONAL
Lunes a viernes	8:00 a 22:00 h	Personal del edificio
Noches y fines de semana	24 h	Servicio de vigilancia más ayudas exteriores

“En una situación de emergencia, la dirección de ésta correrá a cargo de la persona del centro que se encuentre en ese momento en las proximidades del siniestro, hasta la llegada del Jefe de Emergencia o de su sustituto.

En horarios de inactividad (cierre del centro) las acciones de emergencia serán realizadas por las ayudas exteriores y vigilantes del Campus.”

6.2 OPERATIVA GENERAL A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA. FASES DE LA EMERGENCIA

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	<p>Se podrán dar los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Conato y emergencia parcial</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se intervendrá con medios propios. ▪ Una vez finalizada la emergencia se avisará al Jefe de Emergencia. ▪ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>Emergencia general</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La coordinación la realizará el Jefe de la Emergencia ▪ El siniestro es difícil de controlar. ▪ El EPIAE de la zona continúa actuando. ▪ Realizar la llamada al 112. ▪ Preparación para el tipo de evacuación ordenada por el Jefe de Emergencia. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gestión tráfico. ◆ Impedir el acceso al Edificio a personas ajenas a la emergencia ◆ Estar a las órdenes del Jefe de Emergencia
INTERVENCIÓN	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de Ayuda exterior, control de acceso al lugar de la emergencia y tareas de colaboración con los servicios internos para el control de la emergencia.	<p><u>Jefe de Emergencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y megáfono ◆ Recibe a Medios de Ayuda Externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Petición de ayuda Interior a Equipo de intervención alarma y evacuación coordinando actuaciones. ◆ Personal de Seguridad ◆ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención. ◆ Comunicación continua con el Jefe de Emergencia. <p><u>Equipo de Intervención Alarma y Evacuación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Seguir instrucciones del Responsable de EIAE y según tipo de emergencia realizar una primera intervención encaminada al control inicial de la misma. ◆ Adopción de acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso. <p><u>Los bomberos asumen el mando y coordinan la emergencia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Si el siniestro es controlado:</u> <ol style="list-style-type: none"> a. Se dará el fin de la alarma. b. Restablecimiento de servicios. c. Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>Si el siniestro no es controlado:</u> <ol style="list-style-type: none"> a. Esperar fin de la emergencia. <p>Se investigará el accidente y se realizará un informe.</p>

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
APOYO	Acciones durante intervención	<p><u>Jefe de Emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de Servicios de Ayuda Externa para prestar información sobre estado de evacuación, elementos de riesgo, accesos, planos, etc ◆ Coordinar acciones con el Jefe de Intervención. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinación de servicios internos ◆ Seguimiento de actuaciones en función de la evolución de la emergencia. <p><u>Equipo de Primera Intervención Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de los Medios de Ayuda Externa si son requeridos y seguir sus instrucciones. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gestión tráfico. ◆ Impedir el acceso al Edificio a personas ajenas a la emergencia ◆ Habilitar todas salidas del edificio ◆ Estar a disposición de los Medios de Ayuda Externa si son requeridos y seguir sus instrucciones.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	<p>Controlada la situación y previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior:</p> <p><u>Jefe de Emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a J.I. ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. ◆ Coordinar servicios de Atención al Cliente, canalizando reclamaciones, recogida de efectos personales, etc. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar con el Jefe de Emergencia las medidas de seguridad del Edificio. ◆ Adopción medidas para normalización tráfico <p><u>Mantenimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Colaborar con el Jefe de Intervención en el restablecimiento de sus respectivos servicios según indicaciones y prioridades.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	52 de 98	

Con carácter general, Existe un plan de alarmas, extinción y de evacuación que recoge las actuaciones de los equipos de emergencia en cada una de las posibles fases de desarrollo de la emergencia: conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general.

■ Fase de alerta

- ✓ Activado el sistema de detección o a través de un pulsador y recepcionada la alarma en la central de incendios.
- ✓ Detectado un incendio por cualquier persona, personal trabajador, comunicarán el hecho a conserjería.
- ✓ Recibido el aviso es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma.
- ✓ Todos los avisos deben ser comprobados, por el Jefe de Intervención.

■ Conato de Emergencia

Plan de alarmas:

- ✓ Recibido el aviso es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma. Todos los avisos deben ser comprobados, informando al Jefe de Intervención.

Plan de Extinción:

- ✓ Se actuará con los medios disponibles en el lugar donde se produce el incendio.
- ✓ Utilizará los extintores la persona que se encuentre el incendio.
- ✓ Todo conato de emergencia se comunicará al Jefe de Intervención, que llevará el registro de todos los acaecidos en el centro, e informará oportunamente al Jefe de Emergencias.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	53 de 98	

Plan de evacuación

- ✓ Solo se evacuará a aquellas personas que se encuentren en el lugar del siniestro.

■ Emergencia Parcial

Plan de alarmas:

- ✓ Recibido el aviso es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma. Todos los avisos deben ser comprobados, informando al Jefe de Intervención.

Plan de Extinción:

- ✓ Se actuará con los medios disponibles en el lugar donde se produce el incendio.
- ✓ Utilizará los extintores la persona que se encuentre el incendio.
- ✓ Desplazamiento del Jefe de Intervención al área siniestrada para conocer su entidad.
- ✓ Aviso al Jefe de Emergencias.
- ✓ Aviso a los Servicios Públicos correspondientes al siniestro producido.
- ✓ Activación de todos los equipos de emergencia.
- ✓ Cese de actividades.

Plan de evacuación:

Asegurar que las vías de evacuación del edificio y de acceso al centro están expeditas.

- ✓ Evacuación de la planta afectada o de un sector en particular.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	54 de 98	

■ Emergencia general

Plan de alarmas:

- ✓ Recibido el aviso es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma. Todos los avisos deben ser comprobados, informando al Jefe de Intervención.

Plan de Extinción:

- ✓ Se actuará con los medios disponibles en el lugar donde se produce el incendio.
- ✓ Utilizará los extintores la persona que se encuentre el incendio
- ✓ Desplazamiento del Jefe de Intervención al área siniestrada para conocer su entidad.
- ✓ Aviso al Jefe de Emergencias
- ✓ Aviso a los Servicios Públicos correspondientes al siniestro producido.
- ✓ Activación de todos los equipos de emergencia.
- ✓ Cese de actividades.

Plan de evacuación:

- ✓ Asegurar que las vías de evacuación del edificio y de acceso al centro están expeditas.
- ✓ Se dará la alarma general a todo el Edificio (sirenas y mensaje de evacuación).
- ✓ Evacuación completa de la Facultad.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	55 de 98	

6.3 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS POR INCENDIO

6.3.1 FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA EN JORNADAS DE MAÑANA Y TARDE

6.3.1.1 FUNCIONES DEL JEFE DE LA EMERGENCIA

JEFE DE EMERGENCIA	CARGO
TITULAR	GERENTE ED. TOZAL DE GUARA

Tomará decisiones acorde al desarrollo de la emergencia: apoyo, evacuación, intervención, comunicación con los Servicios Públicos de Emergencia.

De forma general tendrá las siguientes funciones:

- Informado de la emergencia, acudirá al lugar indicado.
- Coordinará y dirigirá las operaciones a seguir según información recibida del suceso.
- Analizará el peligro de la situación.
- Tomará diferentes decisiones sobre la emergencia, en función de la gravedad del siniestro.
- Decretará nivel de emergencia (emergencia parcial o general).
- Ordenará la evacuación.
- Ordenará la solicitud de ayudas exteriores.
- Notificará la emergencia, en caso necesario, a Protección Civil, bomberos, policía...
- Cogerá el Plan de Autoprotección y lo pondrá a disposición de los bomberos a su llegada.
- Se quedará cercano a la puerta para recibir a los bomberos.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	56 de 98	

LUGAR DE TRABAJO

CONSERJERÍA ED. GRATAL

FUNCIONES EN FASE DE ALARMA:

- Será avisado de la alarma a través del Jefe de Intervención.
- Coordine y dirija las actuaciones de emergencia.
- Tome diferentes decisiones sobre la emergencia, en función de la gravedad del siniestro, según sea informado por el Jefe de Intervención (J.I.) (apoyo, evacuación, intervención, comunicación con los Servicios Públicos de Emergencia...)

FUNCIONES EN FASE DE INTERVENCIÓN:

- Decrete nivel de emergencia (emergencia parcial o general).
- Sopesar la necesidad de realizar una evacuación
- Ordene la evacuación.
- Ordene la solicitud de ayudas exteriores.
- Notifique la emergencia a 841112.
- Gestione la necesidad de equipos de intervención para realizar las primeras medidas de emergencia e inmediatas.
- Coja el Plan de Autoprotección y póngalo a disposición de los bomberos a su llegada.
- Quédese cercano a la puerta principal para recibir a los bomberos e informarle de los accesos y lugar de la emergencia.
- Elabore lo antes posible un listado de afectados.
- Coordine la emergencia junto a Bomberos, si estos lo solicitan.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	57 de 98	

6.3.1.2 FUNCIONES DEL JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I)

DIRECTOR DE LA EMERGENCIA	CARGO
TITULAR	CONSERJE EDIFICIO GRATAL

LUGAR DE TRABAJO

EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

- Comuníquelo al Jefe de Emergencias.
- Si no fuera posible comunicarlo, avise a las Autoridades locales, Guardia Civil, Bomberos, etc.
- Dirija las operaciones en el lugar del siniestro.
- Analice el peligro de la situación y comuníquelo al Jefe de Emergencias.
- Solicite apoyo y medios al Jefe de Emergencias.

FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

- Mantenga informado, vía telefónica, del siniestro al Jefe de Emergencias.
- Solicite, al Jefe de Emergencias, la localización y movilización de todos los Equipos necesarios que estén disponibles.
- En caso necesario ordene la evacuación bajo las órdenes del Jefe de Emergencias.
- Solicite al Jefe de Emergencias del aviso a medios de ayuda externa.
- Coordine las actuaciones de los equipos de Intervención.

6.3.1.3 EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN ALARMA Y EVACUACIÓN (E.P.I.A.E)

EDIFICIO LORETO	
PLANTA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO
	OFICIAL DE LABORATORIO
	PERSONAL ED. TOZAL DE GUARA

EDIFICIO GRATAL	
PLANTA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	PERSONAL TÉCNICO
	PERSONAL DOCENTE
	PERSONAL ED. TOZAL DE GUARA

EN FASE DE ALERTA:

- En caso de incendio intentar cerrar puertas y si las condiciones de seguridad lo permiten extinguir el incendio con el extintor más próximo.
- Nunca entrará en un recinto cerrado en presencia de fuego.

FASE DE INTERVENCIÓN:

AL TENER NOTIFICACIÓN DE UN SINIESTRO O AL DESCUBRIR UN INCENDIO

- Si ha sido notificado de un incendio diríjase al lugar solicitado, siempre en parejas, nunca acuda al lugar del siniestro solo.
- Valorando la situación, inicie la extinción con extintores adecuados a la clase de fuego si esto es posible.
- Si no logra extinguirlo, cierre la puerta del local incendiado.
- Bajo las órdenes del Jefe de Intervención preparar la BIE más próxima y segura al incendio.
- Si no es posible la extinción, eviten la propagación del incendio (cierre puertas y ventanas, retire productos que aviven el fuego).

- Extinguido el fuego, quédese uno de RETEN.
- Si no realizan labores de extinción colaboren en la evacuación del personal, bajo las órdenes del Jefe de Intervención
- Compruebe la accesibilidad de los caminos de evacuación.
- Retire cualquier posible obstáculo que impida una buena evacuación.
- Decida el camino a seguir en caso de que sea preciso evacuar la zona.
- Comience la evacuación de su zona en caso de que así se lo ordene el Jefe de Intervención

Específicamente para:

Conserjería:

- Acuda al lugar para verificar la señal de alarma.
- Si la alarma es falsa y no se observa nada anormal comuníquelo al Jefe de Intervención.
- Si se verifica la alarma lo comunicará e informará al Jefe de Intervención.
- Parada de calderas y grupos de frío.
- Corte de suministro de gas para las calderas.
- Parada de bombas de recirculación. Parada de climatizadores y extractores.
- Se prepararán para colaborar en las tareas de apoyo en la evacuación
- Abra las puertas de salida del edificio.
- Avise telefónicamente a los responsables de cada área, según le vaya indicando el Jefe de Emergencias

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	60 de 98	

Vigilantes

- Diríjase a la Conserjería de la Facultad para recibir instrucciones del Jefe de Emergencias.
- Impida el paso al edificio de personas ajenas a la emergencia.
- Regule el tráfico rodado.
- Evite la aglomeración de vehículos en las proximidades para permitir la llegada de las ayudas exteriores.
- Impedir la salida de vehículos del aparcamiento para no entorpecer.
- Esperar y dirigir a los Servicios de Ayuda Externa.

AL RECIBIR LA ORDEN DE EVACUACIÓN:


- Desalojar a los ESTUDIANTES dirigiéndolos a las vías de evacuación posibles.
- Asegure la total y ordenada evacuación de los ocupantes de su planta asignada.
- Una vez evacuada su planta diríjase a la zona de reunión de evacuados establecida.

Conserjería

- Transmita la orden de evacuación a través de los megáfonos existentes en la caja de emergencias situada en conserjería
- Abra las puertas de salida del edificio y manténgalas en esa posición para facilitar la evacuación.
- Mensaje: “Atención por motivos de seguridad, abandonen el Edificio” (repetir varias veces).

Personal docente e investigador

- Serán responsables de la evacuación de los estudiantes con discapacidad física, nombrando a dos estudiantes de la clase responsables de los mismos.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	61 de 98	

- Recibida la orden de evacuación, asegúrese de que todos los ESTUDIANTES han abandonado el aula a su cargo.
- Cierre ventanas y puerta del aula evacuada.
- Coloque una papelera delante de la puerta del aula a su cargo como símbolo de “zona evacuada”.

6.3.1.4 EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (E.P.A)

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS
2 PERSONAS CON CONOCIMIENTOS SUFICIENTES

FASE DE INTERVENCIÓN.

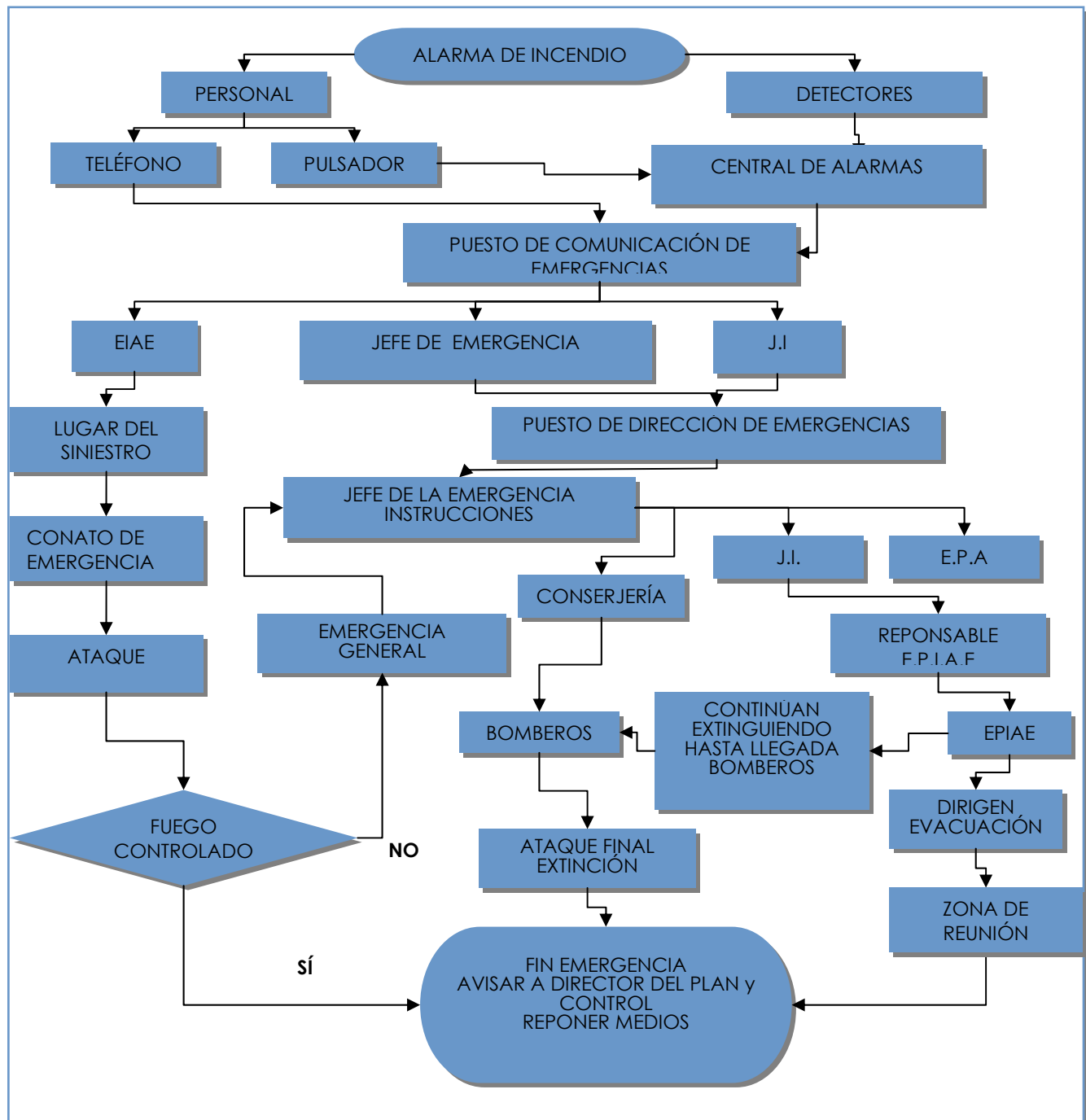
- Prestar primeros auxilios a los lesionados por la emergencia, adoptando las medidas iniciales en el lugar de los hechos hasta que se pueda obtener una asistencia especializada.
- Organizar la evacuación a centros asistenciales de los que precisen asistencia.
- Cooperar con los servicios asistenciales en todo aquello que soliciten.

6.3.1.5 PUESTO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

Será el lugar donde se den los avisos a los diferentes equipos de intervención según órdenes dadas por el Jefe de Emergencias y se dará el aviso de evacuación.

PUESTO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS
CONSERJERÍA ED. GRATAL

6.3.2 ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN INCENDIO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	63 de 98	

6.3.3 ACTUACIÓN DE EMERGENCIA EN JORNADAS DE BAJA O NULA ACTIVIDAD

Existe la posibilidad de encontrarse en la Facultad personas trabajando en jornadas extraordinarias (fines de semana o días festivos), éstas disponen de sus correspondientes llaves para poder acceder al edificio. En estos casos, a través de sus tarjetas identificadoras quedará un registro de entradas y salidas en el control de vigilantes.

6.3.3.1 ACTUACIÓN A LLEVAR A CABO

Fines de Semana

Detección automática:

- Avise a Vigilantes y espere confirmación.
- Si la emergencia no puede ser controlada, lleve a cabo las siguientes actuaciones:
 - Avise a las ayudas exteriores.
 - Notifique las acciones realizadas al Jefe de Emergencias.
- Abandone el edificio.

Al descubrir un incendio

- Avise, mediante pulsador de alarma y/o por teléfono (ext. 841112), al Centro de Control de Seguridad.
- Mantenga la calma, no grite.
- Cierre la puerta del local incendiado.
- Siga las instrucciones dadas por el Servicio de Vigilancia.
- Avise a las ayudas exteriores.

En caso de evacuación

- Mantener la calma, no gritar.
- Desconectar equipos eléctricos.
- No utilice los ascensores.
- Si existiera humo abundante, caminar agachado y cubrirse nariz y boca con un trapo húmedo.
- Si se prendiese la ropa, tirarse al suelo y rodar. No correr, se activará más el fuego.
- Si por alguna razón no pudiera llegar a zona segura, deberá comunicarlo:
 - Si es posible, al vigilante quien se encargará de informar sobre su situación.
 - Si no es posible, hágalo a través de las ventanas o llame directamente a bomberos

Personal de limpieza

Detección automática:


- Avise a Vigilantes y espere confirmación.
- Si la emergencia no puede ser controlada, lleve a cabo las siguientes actuaciones:
 - Avise a las ayudas exteriores.
 - Notifique las acciones realizadas al vigilante de seguridad.
- Abandone el edificio y avise al resto de personal de limpieza para que se dirija a la zona de reunión exterior.

Al descubrir un incendio

- Avise, mediante pulsador de alarma y/o por teléfono (ext. 841112), al Centro de Control de Seguridad.
- Mantenga la calma, no grite.
- Intente apagar el fuego con el extintor más cercano.
- Si no puede controlarlo, Cierre la puerta del local incendiado.
- Si se prendiese la ropa, tirarse al suelo y rodar. No correr, se activará más el fuego.
- Siga las instrucciones dadas por el Servicio de Vigilancia.
- Avise a las ayudas exteriores.

En caso de evacuación

- Mantener la calma, no gritar.
- Desconectar equipos eléctricos.
- No utilice los ascensores.
- Si existiera humo abundante, caminar agachado y cubrirse nariz y boca con un trapo húmedo.
- En la zona de reunión la responsable de la contrata de limpieza del edificio verificará posibles ausencias.
- Si por alguna razón no pudiera llegar a zona segura, deberá comunicarlo:
 - Si es posible, al vigilante quien se encargará de informar sobre su situación.
 - Si no es posible, hágalo a través de las ventanas o llame directamente a bomberos

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	66 de 98	

6.4 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA

6.4.1 REGLAS GENERALES

Las amenazas de bomba se pueden recibir a través:

- Teléfono (casi siempre).
- Mensajero (poco frecuente).
- Correo (poco frecuente).

La llamada telefónica se puede recibir:

- Comunicándola directamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. Posteriormente estas Fuerzas y Cuerpos de Seguridad informarán al responsable del edificio del suceso.
- Llamando directamente al edificio.
- A través de medios de difusión nacional y éstos, posteriormente, a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y al propio edificio.

6.4.2 PASOS A SEGUIR ANTE UNA AMENAZA DE BOMBA

Los pasos a seguir ante una amenaza de bomba son:

- Recepción de la amenaza.
- Evaluación.
- Evacuación o no (según proceda).
- Búsqueda del artefacto.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	67 de 98	

6.4.2.1 RECEPCIÓN DE LA AMENAZA

Si la llamada telefónica se recibe 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 conversación sea adecuadamente registrada.

6.4.2.2 EVALUACIÓN

Una vez finalizada la llamada hay que evaluarla, tarea que recae sobre el **Jefe de Emergencias**.

Los puntos que hay que tener en cuenta para la evaluación son:

- Verosimilitud de la amenaza.
- Potencialidad del daño, para ello habrá que considerar:
 - Personal en las instalaciones
 - Dificultad de evacuación
- Tiempo disponible. Dada la inexactitud de los artefactos explosivos se deben restar entre 15 y 20 minutos a la hora de explosión obtenida en el formulario.
- Una vez terminada la evaluación se debe avisar al 1 1 2.
- De la evaluación se obtendrán los datos suficientes para decidir que acción se realiza a continuación:
 - Evacuación, o
 - Búsqueda.

6.4.2.3 EVACUACIÓN

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

- Abrir puertas y ventanas.
- Observar si hay algún objeto o paquete que resulte poco corriente en su dependencia, **NO TOCARLO**, e informar al **Jefe de Emergencias**, de su situación exacta.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	68 de 98	

6.4.2.4 BÚSQUEDA

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

Personal que colaborará en la búsqueda.

- Personas que trabajen en la zona afectada. **SÓLO EN EL MOMENTO DE INICIAR LA EVACUACIÓN** de su propia zona de trabajo.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Si se encuentra algo sospechoso, **NO TOCARLO NI MOVERLO**, avisar al **Jefe de Emergencias**.

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.

6.4.2.5 FIN DE LA AMENAZA

Se considera que la amenaza ha finalizado.

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

Cuando haya cesado el peligro para las personas, el **Jefe de Emergencias** decretará el fin de la amenaza.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	69 de 98	

6.4.2.6 ACTUACIÓN

PERSONAL DEL CENTRO

Al recibir una amenaza telefónica

- No interrumpa al que llama.
- Si su terminal telefónico lo permite, anote el número de teléfono del interlocutor.
- Si es posible, pregúntele intenciones y qué debe hacer a continuación.
- Apunte el mensaje con el máximo detalle.
- Comuníquelo a la Dirección del Centro

Al identificar un paquete sospechoso

- Comuníquelo a la Dirección del Centro

ESTUDIANTES

Al identificar un paquete sospechoso

- Comuníquelo al Puesto de Mando.
- Espere instrucciones

JEFE DE EMERGENCIAS.

- Evalúe la situación y, en caso necesario, avise al 112.
- Dé la orden de evacuación.
- A la llegada de la Policía, informe al responsable de la misma y ceda el mando de las operaciones.
- Finalizada la situación de alarma, inspeccione las zonas siniestradas, si las hubiere, y redacte un informe que incluya:
 - Local afectado y daños.
 - Cronología del suceso.

- Causas iniciales.
- Desarrollo del plan y fallos encontrados

RECEPCIÓN

- FASE DE INTERVENCIÓN

Al tener notificación de una amenaza de bomba o de localización de un paquete sospechoso:

- Avise al Jefe de Emergencias.
- Avise al EEAE.
- Espere instrucciones del Jefe de Emergencias.
- De acuerdo con las instrucciones del Jefe de Emergencias, llame al 112.
- FASE DE ALARMA
 - Dé el aviso de evacuación

Tenga en lugar visible otros teléfonos de emergencia (Bomberos, Policía Nacional, Protección Civil, ambulancias, Policía Local y centros sanitarios).

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	71 de 98	

6.5 EVACUACIÓN

6.5.1 TIPOS DE EVACUACIÓN

En el caso que nos ocupa, puesto que los edificios cuentan con una sola planta, y cada uno compone en sí mismo un único sector de incendio, la evacuación únicamente podrá ser horizontal y total, si bien es cierto que en caso de bloqueo, el edificio Gratal cuenta con dos patios interiores en los que refugiarse.

La evacuación se realizará únicamente cuando así lo ordene el **Jefe de Emergencias**, en una situación muy concreta. Todo el personal se dirigirá a los puntos de reunión señalados, donde esperará a que se decrete el final de la emergencia.

En caso de establecerse la evacuación, esta se realizará en el conjunto de los tres edificios. Para ello, cuentan con un avisador que al activarse da la orden de alarma en los edificios anexos.


6.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EVACUACIÓN

Para que una evacuación sea eficaz, el personal debe estar perfectamente instruido, realizando la evacuación de forma ordenada y siguiendo las vías de acción establecidas.

Es imprescindible mantener la calma en todo momento para evitar situaciones de pánico entre el colectivo a evacuar.

Antes de comenzar cualquier evacuación se deben definir las siguientes prioridades:

- Área a evacuar
- Disponibilidad del personal
- Zona de reunión segura
- Definir la metodología de evacuación en función de lo anteriormente expuesto
- Metodología de traslado de minusválidos.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	72 de 98	

6.5.3 SISTEMA DE EVACUACIÓN

NORMAS GENERALES

- Cada planta contará con personal responsable de la evacuación de EPIAE.
- El personal permanecerá en su puesto de trabajo hasta recibir órdenes de la persona que dirija la evacuación y sólo ésta, que indicará:
 - Dirección de evacuación
 - Medios de transporte
 - Zona elegida como escalón de evacuación.
- Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones de pánico
- Eliminar obstáculos en puertas y caminos de evacuación
- Empezar la evacuación con rapidez, sin gritos ni aglomeraciones
- No intentar recuperar ningún objeto.
- Promover la ayuda mutua (controlar las reacciones nerviosas)
- Cerrar puertas y ventanas
- Desconectar enchufes
- Mantener libre la línea telefónica
- No volver a entrar en el área después de evacuada

6.6 ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR



LUGAR

ZONA VERDE CENTRICA ENTRE LOS DIFERENTES EDIFICIO

6.7 PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

Lugar de trabajo del Jefe de Emergencias y lugar de encuentro de los EIAE y RESPONSABLES DE EPIAE donde recibirán instrucciones de actuación.

LUGAR
CONSERJERÍA ED. GRATAL



CAPÍTULO 7

INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

- a) Soy
- b) Cargo (Conserje, profesor...)
- c) Ubicación del edificio.....

2. TIPO DE SINIESTRO

- a) Se ha producido (un incendio, explosión.....)
- b) Consecuencias.....

3. VÍCTIMAS

- a) Previsión de víctimas, personas atrapadas

4. LOCALIZACIÓN

- a) La ubicación de la EMERGENCIA es.....

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

- a) Les espera en
- b) El teléfono de contacto es:.....

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	77 de 98	

7.2 COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

En el caso de que la emergencia sobrepase el nivel de emergencia de la Universidad se pasaría al Ámbito de la Emergencia Municipal, por lo que en ese momento los protocolos de activación de emergencia corresponden a Protección Civil de Huesca teniendo como responsable de la toma de decisiones y actuaciones a la persona que tengan designada en el Plan de Emergencia Municipal como Jefe de Emergencia. El Jefe de Emergencia de la Escuela Politécnica, se pondrá a disposición de ellos y se coordinarán en los temas que se le soliciten.

Existe un Plan de Emergencia Municipal en el que se incluyen protocolos de actuación establecidos para cada nivel de Emergencia así como tipo de emergencia.

En el caso de que se produzca una emergencia catastrófica en el Municipio, la Escuela deberá integrar su Plan de Autoprotección a dicha catástrofe.



CAPÍTULO 8 IMPLANTACIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	79 de 98	

8.1 RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN

CARGO
JEFE DE LA UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
 Fdo: D. Luis Cásedas Uriel

8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS

Con el objeto de mantener la operatividad y efectividad del Plan de Autoprotección una vez implantado, es necesario establecer un programa de mantenimiento del mismo.

Las actividades necesarias para mantener el Plan se incluyen a continuación, indicando la periodicidad de las mismas.

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
Charla del Plan de Emergencia para todos los trabajadores. Formación para los miembros del Equipo de Primera Intervención, alarma y evacuación. Simulacro de emergencia. Prácticas y ejercicios en campo de fuego para los componentes de los equipos Nombramiento de los componentes de los equipos de emergencia. Revisión del Plan de Autoprotección.*	Anual
Revisión del programa de mantenimiento de instalaciones.	Según Capítulo 4

(*) En estas actualizaciones se estudiará si es necesario revisar el Plan de Autoprotección como consecuencia de obras en el Edificio, cambio de uso de determinadas salas, variaciones de población etc. Obligatoriamente se actualizará cada 3 años.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	80 de 98	

Se hará un seguimiento del programa de formación y se modificará, si es necesario, la composición de los Equipos de Emergencias y Autoprotección (vacaciones, traslados, despidos, etc.) de manera que la lista de componentes de los equipos se mantenga siempre actualizada.

La formación e información a impartir en la Implantación será la siguiente:

Formación al Jefe de Emergencia

Las personas designadas como Jefes de Emergencias recibirán formación en dirección de emergencias, contemplando los siguientes temas:

1. Instalaciones de protección con que cuenta el edificio.
2. Organización operativa del edificio.
3. Dirección de emergencias.
4. Dirección de evacuaciones.
5. Investigación de siniestros.
6. Consecuencias de los siniestros.

Formación al Jefe de Intervención

1. Efectos peligrosos de los productos de la combustión.
2. Materiales combustibles e inflamables.
3. Comportamiento de los materiales empleados en la construcción frente al fuego o explosiones.
4. Equipos y sistemas de lucha contra incendios.
5. Técnicas de extinción.
6. Consignas de actuación para extinción, auxilio y evacuación.

Ayudas a prestar a las ayudas exteriores de apoyo

Formación general a los trabajadores

1. Introducción a los Planes de Emergencia.
 - ✓ Contenido y estructura del Plan de emergencia.
 - ✓ Finalidad y objetivos del Plan de emergencia.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	81 de 98	

2. PLAN PREVENTIVO. Información sobre las siguientes actuaciones.
 - ✓ Normas generales de prevención.
 - ✓ Medidas preventivas y consignas de actuación en situación normal de la actividad.
3. Medios que dispone el centro para la intervención.
4. Medios de evacuación, señalización existente en el centro y significado.
5. Tipos de emergencia y actuación de los componentes de los equipos en cada caso.
6. Funciones del personal no componente de los equipos.

Formación a los integrantes de los Equipos de Emergencia

El personal que constituye los diferentes equipos de emergencia, deberá como mínimo tener conocimientos sobre:

- ✓ Causas del fuego, su desarrollo y propagación.
- ✓ Consecuencias de los siniestros.
- ✓ Efectos peligrosos de los productos de la combustión.
- ✓ Materiales combustibles e inflamables.
- ✓ Equipos y sistemas de lucha contra incendios.
- ✓ Técnicas de extinción.
- ✓ Consignas de actuación para extinción, auxilio y evacuación.
- ✓ Recorridos y vías de evacuación de emergencia.
- ✓ Ayudas a prestar a las ayudas exteriores de apoyo.

Los miembros de los equipos de 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.

8.3 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

Una vez decretada la emergencia general, se transmitirá LA ALARMA DE EVACUACIÓN A TRAVÉS DEL SISTEMA DE ALARMAS DEL EDIFICIO y a su vez, si se cree oportuno se emitirá un mensaje de evacuación a través de los megáfonos existentes.

Mensaje a transmitir:

AVISO A DAR POR MEGÁFONOS:

“Atención, atención, por razones de seguridad
abandonen el edificio”
(3 veces)

CAPÍTULO 9

MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DEL AUTOPROTECCIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	84 de 98	

9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Los requisitos mínimos de información y formación de los distintos tipos de usuarios del edificio, clasificados de acuerdo con las funciones que tienen que desempeñar en caso de emergencia, son las siguientes (Mínimo anual)

9.1.1 FORMACIÓN E INFORMACIÓN



Jefe de Emergencia

Las personas designadas como jefes de emergencia recibirán formación en dirección de emergencias, contemplando los siguientes temas:

- Tener Formación sobre prevención de incendios
- Estructuración del Plan de Autoprotección
- Funciones y composición de los Equipos de emergencia, tipos y fases de emergencia y desarrollo de la evacuación. Instalaciones de protección con que cuenta el edificio.
- Dirección de emergencias.
- Dirección de evacuaciones.
- Investigación de siniestros.
- Formación sobre las instalaciones de PCI existentes, medios de evacuación y las zonas de riesgo.

Componentes del Equipo de Emergencia.

- Conocer los esquemas del Plan de Alarmas, Extinción y Evacuación, el esquema del Equipo de Emergencia, y su ficha de actuación.
- Medios de protección contra incendios del edificio, zonas de riesgo e instalaciones generales.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	85 de 98	

- Formación básica sobre el fuego e incendios: combustibles, comburente, mecanismos de extinción y actuaciones de respuesta, protección, apoyo y evacuación, etc.
- Formación en el manejo de extintores (tipos de fuego – tipos de extintores).
- Formación en el manejo de BIE
- Vías de evacuación del edificio, posibles salidas, así como las dependencias que han de revisar en caso de decretarse la evacuación.
- Formación sobre la conducta humana en situaciones de emergencia. La conducta individual.
- Formación sobre la conducta humana en situaciones de emergencia. La conducta colectiva.

Hasta que no se cumplan estos requisitos mínimos de formación e información, no se puede decir que el Plan de Autoprotección esté totalmente implantado.

9.1.2 PRÁCTICAS DE INCENDIO

PRÁCTICAS EN MANEJO DE EXTINTORES

- Extinción de fuego de líquido combustible en derrame horizontal contenido mediante extintores de Polvo Químico Seco.
- Ejercicios con bombona de butano y con sartén de aceite.
- Extinción de fuego mediante extintores de Anhídrido Carbónico
- Extinción de fuego de materiales sólidos apilados en armario de almacenamiento mediante extintores de Anhídrido Carbónico, Polvo Químico Seco y Agua Pulverizada.

PRÁCTICAS DE MANEJO DE EQUIPOS DE AGUA. (BIE)

- Tendido y recogida de mangueras desde B.I.E.
- Tendido y recogida de mangueras desde Hidrante.
- Avance y retroceso con mangueras.
- Utilización de diferentes tipos de lanzas.

9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

Los medios de protección contra incendios deberán ser sustituidos según marca la normativa de mantenimiento de los mismos. El programa de sustitución de los mismos estará contemplado en el libro de mantenimiento existente.

En caso de no existir se recomienda realizar un libro de registro que contenga como mínimo estas especificaciones para cada uno de los elementos de protección contra incendios:

Nº EQUIPO	OPERACIÓN REALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZACIÓN	FIRMA OPERARIO	Vº.Bº. RESPON. MTO

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	87 de 98	

9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

La preparación de un simulacro ha de realizarse de forma exhaustiva, teniendo en cuenta todas las acciones y eventualidades que puedan surgir durante su desarrollo.

En el primer simulacro, la información suministrada a los Equipos de Emergencias y Autoprotección y resto de usuarios del edificio ha de ser total. Con esto se consigue que todos sus ocupantes conozcan en la práctica y de una forma sosegada, las acciones a emprender en caso de emergencia.

En el resto de simulacros la información suministrada ha de ir disminuyendo gradualmente, de tal forma que las acciones a emprender se efectuarán de manera automática y ordenada, según lo previsto en el Plan de Autoprotección.

Se contará con observadores imparciales ajenos a los Equipos de Emergencia y Autoprotección, que tendrán como misión principal, la de seguir el desarrollo del simulacro, para la posterior realización de un informe.

Se deben ensayar mediante simulacro todos los posibles supuestos del Plan de Emergencia, así como los diferentes grados de gravedad de la emergencia. Cuando sea precisa la colaboración de las Autoridades se les deberá facilitar toda la información posible sobre el simulacro.

Los simulacros generales se realizarán al menos **una vez al año**.

Después de un simulacro, es necesario que se reúnan todas las partes implicadas, o al menos una representación de cada parte, con el fin de obtener el máximo número de conclusiones, mejoras a adoptar, problemática, etc.

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	88 de 98	

- 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.
- Evacuación de áreas determinadas.

Se nombrará a un Director de simulacro cuya función será:

- Plantear el ejercicio
- Vigilar su ejecución, dirigir su desarrollo, presidir el juicio crítico
- 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.

- Preparación.
- Ejecución.
- Juicio crítico.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	89 de 98	

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.

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.

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.

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Escuela Politécnica Superior –</i> Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	90 de 98	

- 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 el mejoramiento del plan.

9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		
CENTRO: FACULTAD DE FÍSICAS UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA		
Fecha	Acciones desarrolladas	Realizado por
Abril 2010	Redacción del plan de Autoprotección (Revisión 0)	INIZIA, S.L. 
Noviembre 2018	Revisión 01 del plan de Autoprotección	INIZIA, S.L. 

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Escuela Politécnica Superior – Ed. Loreto (Laboratorios) y Ed. Gratal (Aulas)		 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 0	Noviembre 2018	

9.5 FIRMAS

Plan de Autoprotección realizado por:  ingeniería, prevención y medio ambiente, S.L. C.I.F. B-29.125.718 C/ Lausana, nº 10-14 local 1º derecho 50009 Zaragoza		Supervisado por:  D. Luis Cásedas Uriel Jefe de la Unidad de Prevención		Titular de la actividad: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	
Fecha: Noviembre 2018	Revisión: 01	Fecha: Diciembre 2018	Revisión 0	Fecha: Diciembre 2018	Revisión 0






ANEXO I

DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN


TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS

EN JORNADA DE ACTIVIDAD


JEFE DE EMERGENCIA

CARGO	NOMBRE	
GERENTE ED. TOZAL DE GUARA		841010

JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	NOMBRE	
RESPONSABLE DE CONSERJERÍA ED. GRATAL		851301

COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN


EDIFICIO LORETO		
ZONA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO	851415
	OFICIAL DE LABORATORIO	853046
	PERSONAL DEL EDIFICIO TOZAL DE GUARA	

EDIFICIO LORETO		
ZONA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	PERSONAL TÉCNICO	
	PERSONAL DOCENTE	
	PERSONAL DEL EDIFICIO TOZAL DE GUARA	

EN JORNADA NOCTURNA Y FINES DE SEMANA

ZONA	NOMBRE	
VIGILANTES	CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE HUESCA	

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (E.P.A)

NOMBRE	

TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

Urgencias exteriores	Teléfono
Centro de Atención de llamadas de Urgencias	84112
Protección Civil	112
Teléfono del Servicio de Bomberos Local	080
Teléfono de la Policía Local	092
Teléfono de la Policía Nacional	091



ANEXO II

FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

- a) Soy
- b) Cargo (Celador, Coordinador médico, administrativo....)
- c) Ubicación del edificio.....

2. TIPO DE SINIESTRO

- a) Se ha producido (un incendio, explosión.....)
- b) Consecuencias.....

3. VÍCTIMAS

- a) Previsión de víctimas, personas atrapadas.....

4. LOCALIZACIÓN

- a) La ubicación de la EMERGENCIA es.....

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

- a) Les espera en
- b) El teléfono de contacto es:.....

INFORME DE EMERGENCIAS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LA EMERGENCIA

NOMBRE:

TIPO DE EMERGENCIA.....FECHA.....HORA DETECCIÓN

PERSONA QUE LA DESCUBRE.....LUGAR

ANÁLISIS DE LA EMERGENCIA

CAUSA - ORIGEN DE LA EMERGENCIA

CONSECUENCIAS ACAECIDAS EN LA EMERGENCIA (DAÑOS A BIENES O PERSONAS)

MEDIOS TÉCNICOS UTILIZADOS

EQUIPOS INTERVINIENTES

AYUDAS EXTERIORES INTERVINIENTES

COMPORTAMIENTO O EFECTIVIDAD:

- DE LOS MEDIOS EMPLEADOS
- DE LOS EQUIPOS INTERVINIENTES
- DEL PLAN DE EMERGENCIA

MEDIDAS CORRECTORA O DEFICIENCIAS A SUBSANAR

SOBRE LA CAUSA - ORIGEN DE LA EMERGENCIA

SOBRE LOS MEDIOS EMPLEADOS

SOBRE LOS EQUIPOS INTERVINIENTES

SOBRE EL PLAN ESTABLECIDO

FECHA:

EL DIRECTOR:

FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA

FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA:

¿DÓNDE ESTÁ LA BOMBA?
 ¿A QUÉ HORA ESTALLARÁ?
 ¿QUÉ CLASE DE BOMBA ES?
 ¿QUÉ APARIENCIA TIENE?

Otros datos a consignar en la llamada:

Hora de la llamada:

Características de la voz:

CALMADA	BAJA	EXCITANTE
ENOJADA	ALTA	HILARANTE
PAUSADA	APRESURADA	LACRIMOSA
CLARA	SUSURRANTE	NASAL
TARTAMUDA	CECEOSA	RONCA
GRAVE	ESTRIDENTE	CARRASPOSA
PENETRANTE	QUEBRANTADA	DISFRAZADA
CON ACENTO	CONOCIDA	

Ruidos de fondo:

SISTEMAS DE ALTAVOCES	MAQUINARIA DE OFICINAS	CABINA
MAQUINARIA DE FÁBRICA	MOTOR	INEXISTENTES
DISTANTES	RUIDOS	MÚSICA
RUIDOS DE ANIMALES	RUIDOS CALLEJEROS	CASEROS

Lenguaje del aviso:

EDUCADO	OBSCENO	IRRECIONAL
EBRIO	INCOHERENTE	GRABADO