



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN FACULTAD DE EDUCACIÓN

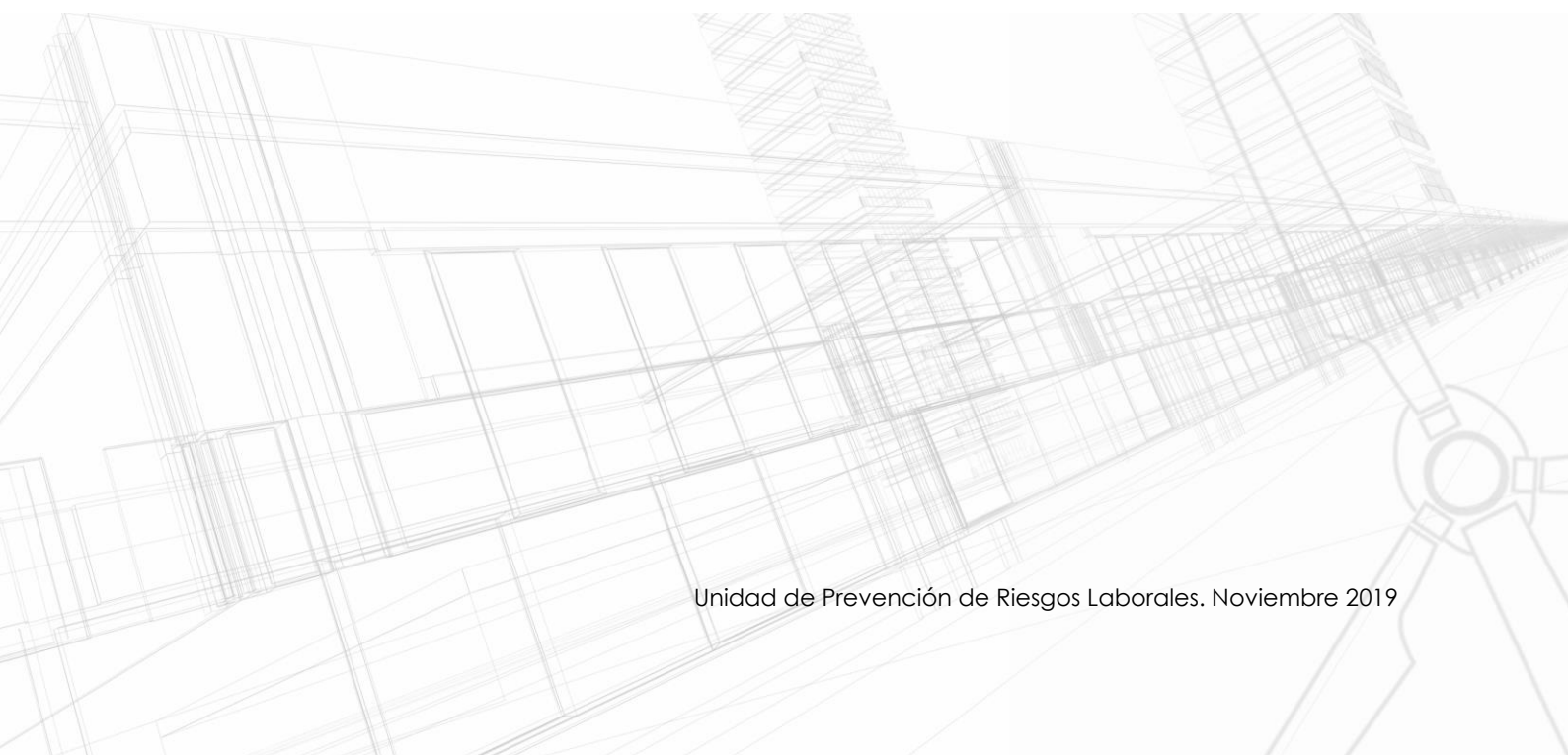




CAMPUS SAN FRANCISCO

C/ Pedro Cerbuna, 12



50009, Zaragoza

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	2 de 112		





 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	3 de 112	



INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO 1	10
IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO	10
1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	11
1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD.....	11
1.3 DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	11
CAPÍTULO 2	12
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO	12
2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	13
2.2 DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.....	13
2.3 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS	15
2.4 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD.	15
2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA.....	16
2.6 PLANOS	18
CAPÍTULO 3	19
INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	19
3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA	20
3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	22
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 MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, DISPONIBLES EN APLICACIÓN DE DISPOSICIONES ESPECÍFICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD.	45
4.3 PLANOS	45
CAPÍTULO 5	46
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	46
5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO	47
5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.....	48

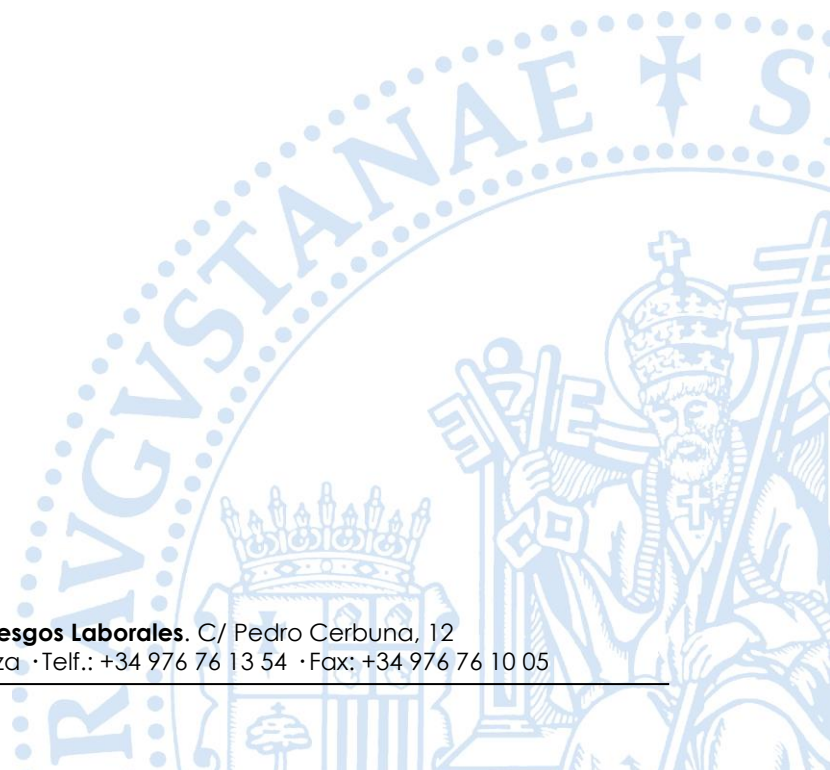
 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales
	Revisión 01	Enero 2020	4 de 112		Universidad Zaragoza



5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	54
5.4	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD	57
	CAPÍTULO 6	58
	PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	58
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	59
6.2	OPERATIVA GENERAL A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA. FASES DE LA EMERGENCIA	62
6.3	ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS POR INCENDIO.....	72
6.4	ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA.....	82
6.5	ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR.....	86
6.6	PUESTO DE MANDO EN SITUACIÓN DE EMERGENCIAS	87
6.7	IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN	87
	CAPÍTULO 7	88
	INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	88
7.1	PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	89
7.2	COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL.....	91
	CAPÍTULO 8	92
	IMPLANTACIÓN.....	92
8.1	RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN	93
8.2	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS	93
8.3	PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	95
8.4	PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS.....	95
8.5	SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.....	96
8.6	PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS	96
	CAPÍTULO 9	97
	MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN	97
	DE AUTOPROTECCIÓN.....	97
9.1	PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN	98
9.2	PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.....	99

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	5 de 112		

9.3	PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.....	100
9.4	PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	103
9.5	FIRMAS.....	104
	ANEXO I.....	105
	DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.....	105
	TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS.....	106
	TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR.....	108
	ANEXO II.....	109
	FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.....	109
	SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR.....	110
	INFORME DE EMERGENCIAS.....	111
	FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA.....	112

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>				Unidad de Prevencción de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	6 de 112		



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	7 de 112	

INTRODUCCIÓN

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional disponible en la Facultad de Educación, 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 EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	8 de 112	

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 de los centros, establecimientos y dependencias dedicadas a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Modificado por el RD 1468/2008.

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

R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto modificado por RD 1372/2007, de 19 de octubre y corrección de errores (BOE 25/01/2008) y Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación (BOE 23 de abril de 2009) DBS-Incendios.

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	9 de 112	

R.D. 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. (B.O.E. 139 del 12/06/2017)

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. Obligado cumplimiento a partir del 12 de Diciembre 2017.



Este Real Decreto derogó el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y la Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 16 de abril de 1998, sobre normas de procedimiento y desarrollo del citado Real Decreto.

Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, por el que se modifica parcialmente la Norma MV-101/1962, «Acciones en la Edificación», aprobada por Decreto 195/1963, de 17 de enero, y se cambia su denominación por Norma Básica de la Edifica NBE-AE/88, «Acciones en la Edificación».

Conjunto de códigos de obligado cumplimiento, derogados desde 2.006, que regulaban la construcción de edificios e infraestructuras.



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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	10 de 112	

CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	11 de 112	

1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD



Nombre comercial: Facultad de Educación		
Calle o plaza: C/ Pedro Cerbuna, 12	Localidad: Zaragoza	CP: 50009
Teléfono: 876 55 34 10		

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

	Dirección	Teléfono	
D. José Antonio Mayoral Murillo (Rector)	C/ Pedro Cerbuna, 12	876 55 31 50	jefeuprl@unizar.es
D. Luis A. Casedas Uriel (Responsable de la UPRL)	C/ Pedro Cerbuna, 12	876 55 31 50 659.830.926	jefeuprl@unizar.es

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	12 de 112	

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	13 de 112	

2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

La Facultad de Educación, es una institución propia de la Universidad que impulsa el desarrollo de la cultura 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 cultural y científica, por tanto, su actividad principal será la enseñanza.



La Facultad de Educación son dos rectángulos unidos, la zona de aulas y despachos presenta cinco alturas sobre rasante, mientras que la zona de biblioteca y Decanato presenta tres alturas sobre rasante, hay una planta de sótano que ocupa ambos rectángulos:

- **Cuarta planta**, instalaciones en terraza, despachos y aseos.
- **Tercera planta**, aulas, despachos, aseos y almacén.
- **Segunda planta**, despachos, aulas, laboratorios, y biblioteca operativa actualmente.
- **Primera planta**, aulas, despachos, almacén, archivo de biblioteca operativo actualmente y aseos
- **Planta Baja**, aulas, salas de reuniones, reprografía, cafetería.
- **Sótano**, salón de actos, salas de reuniones, estudio y almacenes.



2.2 DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	
CUARTA PLANTA	Despachos/Aseos	Despachos	282,74
		Aseos	26,6
TERCERA PLANTA	Aulas/ Despachos / Aseos / Almacén	Despachos	1226,29
		Departamento	376,67
		Aseos	30,85

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	
SEGUNDA PLANTA	Despachos / laboratorios / Aulas	Despachos	956,42

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	14 de 112	

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	
		Laboratorios	341,78
		Aulas	431,65
	Biblioteca / despachos / sala de estudio /Deposito	Biblioteca	1059,86
		Despachos / Sala de estudios	525,14
		Depósito de libros	80,45
		Aseos	28,60
		Aseos	30,85
	PRIMERA PLANTA	Aulas / despachos / almacén / archivo / aseos	Aulas
Despachos			362,24
Aulas Plástica / música			635,98
Almacén			29,55
Archivo			71,13
Aseos			30,85
PLANTA BAJA	Aulas / Salas de Reuniones / Reprografía / Cafetería	Aulas	15557,86
		Salas de reuniones	232,77
		Reprografía	77,42
		Cafetería	117,74
SOTANO	Salón de actos / Salas de reuniones y de estudio	Salón de Actos	409,49
		Sala de Reuniones	87,50
		Sala estudio.	534,94
		Sala estudio.	144,8

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	15 de 112	

2.3 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

Los usuarios del edificio quedan integrados por:

- Personal de Administración y Servicios en horario de mañana, tarde. (2 persona por turno)
- Personal de Reprografía en horario de mañana y tarde (2 personas de mañana y 1 persona de tarde)
- Personal de secretaria en horario de mañana. (4 personas)
- Personal docente e investigador en horario de mañana y tarde
- Estudiantes en horario de mañana, tarde.
- Las salas de estudio permanecen abiertas todos los días del año, incluso festivos, desde las 8:15 hasta las 2:00 h, excepto los días 24, 25 y 31 de diciembre de 2019 y 1 de enero de 2020, en los que estas salas permanecen cerrada todo el día.

- El horario de cierre se prolonga hasta las 4:00 h los periodos: 13 de enero a 6 de febrero, 25 de mayo a 25 de junio, 24 de agosto a 10 de septiembre. Entre el 4 y el 24 de mayo la sala cerrará a las 3:00 h con auxiliar empresa seguridad.



Estos horarios corresponden al curso 2019/2020 pudiendo tener ligeras modificaciones según el calendario escolar de cada año.

2.4 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD.

La Facultad de Educación, se encuentra enclavada en el Campus Universitario Plaza San Francisco que se accede desde la calle Pedro Cerbuna.

El edificio se encuentra independiente del resto de los edificios, pero se encuentra dentro de un recinto vallado en el propio campus.

Cercano al mismo, se encuentran varios centros universitarios pertenecientes al mismo Campus y los Colegios Mayores Santa Isabel y Pedro Cerbuna.

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales
	Revisión 01	Enero 2020	16 de 112		Universidad Zaragoza





2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA

2.5.1 ACCESOS AL EDIFICIO

Se describen todos los accesos posibles para la intervención de los bomberos.

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Sótano	S11	1.92	2	Cristal
	S12	0.85	2	Cristal
	S14	0.99	1	Metálica
Baja	Acceso puerta principal	3.68	4	Cristal
	S1	3.68	4	Cristal
	S2	2.15	2	Cristal
	S3	0.86	1	Metálica
	S4	0.86	1	Metálica
	S5	1.68	2	Cristal
	S6	1.74	2	Cristal
	S7	1.74	2	Metálica
	S8	1.72	2	Metálica
S9	4.04	4	Metálica	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	17 de 112	

	S10	2.80	4	Metálica
	S13	2.01	2	Lamas de madera

2.5.2 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
- ✓ 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.

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	18 de 112	



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

VIALES DE APROXIMACIÓN	C/ Pedro Cerbuna	
	Ancho: 3,50 m	CUMPLE
Anchura mínima libre de 3,5 m	SI	NO
Altura mínima libre: 4,5 m	SI	NO

VIALES DE ACCESO AL EDIFICIO	Calle 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 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	SI	NO
	Distancia máxima hasta el acceso principal al edificio 30 m	SI	NO
Resistencia al punzonamiento del suelo		SI	NO



2.6 PLANOS

- Plano de Situación.
- Plano de emplazamiento.
- Planos descriptivos por plantas.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>				Unidad de Prevencción de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	19 de 112		

CAPÍTULO 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	20 de 112	

3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA

3.1.1. SALA DE CALDERAS

El agua caliente y la calefacción se producen mediante calderas que funcionan con gas. Están ubicadas en la terraza de la cuarta planta.

Riesgos:

- Incendio de las calderas
- Incendio del combustible
- Fuga de gas
- Explosión

3.1.2. SALA DE GRUPO DE BOMBAS CONTRA INCENDIOS

Se dispone de un grupo de presión de incendios con una bomba principal y otra bomba jockey marca Ebara serie Aquafire. Hay un depósito de abastecimiento de agua para incendios de unos 10-12 m³.

Riesgos:



- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocutación

3.1.3. SALA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Se encuentra ubicado en la planta sótano. Protegido mediante un extintor de CO₂

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	21 de 112		

- Electrocución

3.1.4. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Se encuentra ubicado en la rampa de acceso al sótano de vehículos.

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocución

3.1.5. ALMACENES

Se encuentra ubicado en las diferentes plantas del edificio.

Riesgos:



- Incendio

3.1.6. CUARTO COMUNICACIONES

Se encuentra ubicado en el sótano

Riesgos:



- Incendio

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	22 de 112	

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”, se establece la siguiente zona de riesgo:

PLANTA	LOCAL	RIESGO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
Sótano	Almacén General Universitario	X		
	Almacén	X		
	Almacenes Facultad		X	
	Centro de transformación			X
	Cuarto comunicaciones			X
	Almacén deportes			X
	Máquinas auxiliares			X
	Cuadros eléctricos			X
	Cuarto telecomunicaciones			X
	Grupo de Presión			X
	Almacén Informática			X
Baja	Almacén de reprografía			X
Primera	Almacén de música			X
	Archivos expedientes antiguos		X	
Segunda	Depósito de fondos		X	
Cubierta	Calderas			X
	SAI			X
	Instalaciones			X

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	23 de 112	



3.2.1 EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO SEGÚN MÉTODO GRETENER

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.

Todos los cálculos se refieren al conjunto de edificios o partes del edificio que constituyen compartimentos cortafuegos separados de manera adecuada.



 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	24 de 112		

Según la tabla del Método, tenemos los siguientes valores:

Facultad de Educación							
Tipo de edificación: V	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: Docencia	Q _m	400	III	1	1.2	1	2
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	474	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 30	Longitud: 44		Superficie (m ²):		1585,40	
Nº Pisos	2	Altura:	g:		1.2		
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				1.2			
c Combustibilidad				1			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1.30			
g Superficie del compartimento				1.2			
P PELIGRO POTENCIAL	qcrk X ieg			1,87			
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				1			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad				1			
n4 Conductos transp. Agua				1			
n5 Personal instruido en extinción				0,8			
N MEDIDAS NORMALES	n1.....n5			0,8			
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1,10			
s2 Transmisión de la alarma				1,10			
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			1,21			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1,2			
F2 Fachadas				1,1			
F3 Forjados				1			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1,2			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN	f1.....f4			1,58			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			1,22			
A Peligro de activación				0,85			
P _{H,E} Peligro para las personas				1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO	B.A			1.04			
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 P _{H,E}			1,3			
Y Seguridad contra incendios	Y= (Ru / R)			1,25			
B < 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	25 de 112		

Facultad de Educación							
Tipo de edificación: V	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: docente	Q _m	80	III	3	4	1	2
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	154	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 10	Longitud: 45		Superficie (m ²):		528.46	
Nº Pisos	3	Altura:	12	g:			
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				1,2			
c Combustibilidad				1			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1.30			
g Superficie del compartimento				1.2			
P PELIGRO POTENCIAL	qcrk X ieg			1,87			
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				1			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad				1			
n4 Conductos transp. Agua				1			
n5 Personal instruido en extinción				0,8			
N MEDIDAS NORMALES	n1.....n5			0,8			
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1,10			
s2 Transmisión de la alarma				1,10			
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			1,21			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1,2			
F2 Fachadas				1,1			
F3 Forjados				1			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1,2			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN	f1.....f4			1,58			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			1,22			
A Peligro de activación				0,85			
P _{H,E} Peligro para las personas				1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO	B.A			1.04			
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 P _{H,E}			1,3			
Y Seguridad contra incendios	Y= (Ru / R)			1,25			
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	26 de 112		

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:

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



Utilizando la mencionada Guía, podemos definir:

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

USO O ACTIVIDAD	RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO
Residencial público	Altura > 28 m. (9 pl. aprox) Nº habitaciones > 200	Altura ≤ 28 m. Nº 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 28 m y la capacidad es > 2000 estudiantes, por lo que podemos definir que el **NIVEL DE RIESGO ES ALTO**.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	27 de 112	

3.2.2. RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE.

Teniendo en cuenta los riesgos contemplados en los Planes de Protección Civil, y en concreto el Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza.

No se considera el **riesgo de terremoto** dado que el edificio que nos ocupa se ubica en el término municipal de Zaragoza que no está clasificada en ninguna zona sísmica.

No existe riesgo de **inundación** dado que la capacidad de drenaje y el sistema de saneamiento o recogida de agua es suficiente. No existen presas ni embalses próximos que puedan dar riesgo por inundación. De acuerdo a la información consultada, en la WEB de la Confederación Hidrográfica del Ebro, la parcela no se encuentra dentro de las zonas declaradas inundables por crecidas del río Ebro y/o sus afluentes.

No obstante, existe el fenómeno de lluvias torrenciales y tormentas, que ocurren 4-5 veces por año, generalmente entre abril-mayo y septiembre-octubre, coincidiendo con épocas de ocupación del edificio, que podrían llegar a causar problemas de inundación en zonas bajo rasante (sótanos).

Este fenómeno suele ir asociado a fuertes vientos, aumentando los efectos negativos de la tormenta. Los vientos predominantes en Zaragoza, el cierzo, son de Noroeste que encajonados por el Valle del Ebro pueden alcanzar velocidades considerables, siendo peligrosos a partir de rachas de 90 km/h. Si se considera riesgo por fuertes vientos, al estar situado el edificio en una zona afectada de acuerdo con el Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza.



Las Medidas Especiales para **Emergencia por Viento**

Durante una tormenta de viento

- Cerrar y asegurar las puertas y ventanas, especialmente las exteriores, alejar de las ventanas los objetos que puedan caerse.
- Permanezca lejos de las ventanas con cristales que puedan estallar por la presión del exterior.
- No salir al exterior, se decretará confinamiento. Es posible que los árboles alrededor del campus sean arrancados golpeando a peatones.

Después de una tormenta de viento.

- Evacue el edificio si está dañado.
- Si siente olor a gas o si escucha un ruido como de siseo en el interior, abra las ventanas y salga del edificio. Si el olor está dentro del edificio avise a conserjería para cortar el suministro del edificio.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	28 de 112	

- Avisen a la compañía el gas para el corte del suministro.

Dadas las actividades que se desarrollan en el entorno del edificio **no** se considera la existencia de **riesgos químicos mayores, ni de emergencias nucleares**

En el entorno del edificio **no** hay zonas arboladas, por lo que no se considera el **riesgo de Incendio Forestal**. La gasolinera más cercana se encuentra en la Plaza San Francisco, a 500 metros lineales del edificio, por lo que no se contempla riesgo por explosión de gasolinera.

Sí existe riesgo de incendio o explosión debido a que el edificio se encuentra enclavado en una zona rodeado en sus proximidades de otros edificios.

Respecto al **transporte de mercancías peligrosas**, tanto por carretera, como por ferrocarril o aéreas, **no** se considera la existencia de riesgo externo puesto que un posible accidente quedaría muy alejado de la facultad.

Las Medidas Preventivas marcadas por el Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza son para edificios de pública concurrencia:

Norma Básica NBE-CPI/96, Ordenanza Municipal de Protección contra Incendios y Código Técnico de la Edificación. Los de nueva construcción en todo, y los actualmente existentes anteriores a la vigencia de las citadas normas, en aquellos aspectos que sean de posible ejecución y afecten más directamente a la seguridad de personas y bienes de interés público.

Las instalaciones de protección contra incendios dispondrán de mantenedor autorizado por órgano competente de Comunidad Autónoma, conforme a la Ordenanza Municipal del 2011.



Dispondrán de un Plan de Autoprotección conforme al Manual Guía aprobado por

*Orden del Ministerio del Interior de 1984...”**

**Esta normativa se haya derogada, en la actualidad se aplica el REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.*

Además este plan marca también las acciones genéricas a tener en cuenta para evitar los daños posibles, por un gran incendio urbano, que son:

“...Implantación efectiva de las Medidas Preventivas señaladas anteriormente, bajo la supervisión de un responsable directo de la seguridad contra incendios en cada edificio de pública concurrencia. Esta implantación se actualizará, mediante la ejecución de simulacros, al menos uno al año.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	29 de 112	

Vigilancia por parte de los Servicios Públicos (Bomberos, Policía Local, Servicios Municipales, responsables del control de las instalaciones eléctricas, gas, actividades clasificadas por el RAMINP, etc.) sobre sus respectivas áreas de competencia en licencias de actividades e infraestructuras: Tráfico, hidrantes,

redes, etc.

Eliminación de almacenamientos en vía pública que constituyan un peligro permanente por acciones intencionadas: papeleras, contenedores, etc.



Formación del Voluntariado de Protección Civil en acciones preventivas, de primer socorro y de colaboración con los Servicios públicos competentes...”

Por último, Zaragoza se haya asentada sobre un terreno kárstico, rico en alged (yeso), propicio para la formación de dolinas por disolución al contacto con el agua. Sí existe el riesgo de asentamientos diferenciales por esta causa.

Al estar situado en un Campus Universitario, de acuerdo con el Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza, sí existe el riesgo derivado de grandes concentraciones humanas. Se define multitud como un amplio número de personas que comparten un centro de interés común durante un tiempo limitado.

En contextos donde las normas son ambiguas o no existen, una multitud ante una situación crítica de emergencia puede provocar un comportamiento con desgracias mucho mayores a las esperables. Las características de las multitudes descontroladas son:

- Se autogeneran y no tienen fronteras naturales
- Domina la igualdad entre sus miembros
- Se reduce al mínimo el espacio privado de cada persona (puede desencadenar situaciones de agresión, pánico y aplastamientos)
- Se siente el anonimato, aunque las personas son conscientes de la influencia que sobre ellas ejercen otras personas, por lo que pueden ser volubles, espontáneas, emocionales, fácilmente sugestionables y comportarse de distinta manera a si estuviesen aisladas.
- El interés común en un momento específico hace que les falten objetivos y planes elaborados, y no pueden sostenerse durante largos periodos de tiempo. De ahí la importancia del papel de los líderes guía (Equipo de alarma y evacuación) en situaciones de emergencia y evacuación a la hora de cortar una conducta desordenada y caótica.

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	30 de 112	

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 en su gran parte por personal que conoce el mismo, ya que se trata de trabajadores y estudiantes, que se encuentran familiarizados con el edificio.

Personal foráneo: Existe la posibilidad de que parte de la ocupación esté formada por personal que no está familiarizado con los recorridos del edificio (que acuda por primera vez al edificio o que no acuda frecuentemente). Esto conlleva cierta dificultad para localizar en caso de emergencia las salidas, escaleras...

Igualmente se tendrá en cuenta la evacuación de personas algún tipo de discapacidad, así como posibles heridos que se vean incapacitados para desplazarse.

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRIC A	
CUARTA PLANTA	Despachos/Aseos	Despachos	282,74	1/10	28
		Aseos	26,6	1/3	9
TERCERA PLANTA	Aulas/ Despachos / Aseos / Almacén	Despachos	1226,29	1/10	123
		Departamento	376,67	1/5	75
		Aseos	30,85	1/3	11
SEGUNDA PLANTA	Despachos / laboratorios / Aulas	Despachos	956,42	1/10	96
		Laboratorios	341,78	1/5	68
		Aulas	431,65	1/1,5	287
	Biblioteca / despachos / sala de estudio /Deposito	Biblioteca	1059,86	1/2	529
		Despachos / Sala de estudios	525,14	1/10	53
		Depósito de libros	80,45	1/40	2
		Aseos	28,60	1/3	9
	Aseos	Aseos	30,85	1/3	11

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	31 de 112	



PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRICA	
PRIMERA PLANTA	Aulas / despachos / almacén / archivo / aseos	Aulas	1000,98	1/1,5	667
		Despachos	362,24	1/10	36
		Aulas Plástica / música	635,98	1/5	127
		Almacén	29,55	1/40	-----
		Archivo	71,13	1/40	1
		Aseos	30,85	1/3	10
PLANTA BAJA	Aulas / Salas de Reuniones / Reprografía / Cafetería	Aulas	15557,86	1/1,5	1038
		Salas de reuniones	232,77	1/5	46
		Reprografía	77,42	1/10	8
		Cafetería	117,74	1/1,5	78
SOTANO	Salón de actos / Sala de Reuniones / estudio	Salón de Actos	409,49	1/ asiento	277
		Sala de Reuniones	87,50	1/5	17
		Sala estudio.	534,94	1/2	267
		Sala estudio.	144,8	1/2	72
TOTAL OCUPACIÓN				3.945	

Trabajadores en el Centro para poder constituir los Equipos de Intervención:

Horario de Mañana	Horario de Tarde	Horario noche y Fin de semana exclusivamente salas de estudio
2 personas de conserjería 2 personas de reprografía Personas de secretaria	2 personas de conserjería 1 personas de reprografía	Solo salas de estudio Un auxiliar de seguridad



3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS

- Planos por planta de instalaciones de riesgo

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	32 de 112	

CAPÍTULO 4

INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	33 de 112	

4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

4.1.1. INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES



Facultad de Educación dispone de los siguientes medios de protección contra incendios que pudieran ser utilizados ante una emergencia:

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, pulsadores de alarma y sirenas que cubre todas las dependencias.
- Cuatro centrales de aspiración que cubren las zonas de actividades deportivas y salas polivalentes del sótano con sus correspondientes puntos de muestreo.
- Una Central de Detección y Alarma de incendios, ubicada en conserjería.

Planta	Tipo	Cantidad
Cuarta	Detectores ópticos en ambiente	29
	Detectores ópticos de falso techo	26
	Detector termovelocimétrico	2
	Pulsador de alarma	2
	Sirena de alarma	2
Tercera	Detectores ópticos en ambiente	112
	Detectores ópticos de falso techo	112
	Pulsador de alarma	6
	Sirena de alarma	5
Segunda	Detectores ópticos en ambiente	148
	Detectores ópticos de falso techo	148
	Pulsador de alarma	11
	Sirena de alarma	9



 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	34 de 112	

Planta	Tipo	Cantidad
Primera	Detectores ópticos en ambiente	137
	Detectores ópticos de falso techo	137
	Pulsador de alarma	12
	Sirena de alarma	8
Baja	Detectores ópticos en ambiente	121
	Detectores ópticos de falso techo	121
	Pulsador de alarma	10
	Sirena de alarma	7
Sótano	Detectores ópticos en ambiente	62
	Detectores ópticos de falso techo	62
	Detector óptico de superficie en ambiente	49
	Detector termovelocimétrico	8
	Central de aspiración	4
	Puntos de muestreo detección aspiración	26
	Pulsador de alarma	11
	Sirena de alarma	10

4.1.1.2 EXTINTORES PORTÁTILES

La Facultad dispone de instalación de extintores portátiles en sus dependencias de las características que se detallan:

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Cuarta	Extintor polvo ABC	21 A – 113 B	5
	Extintor de CO ₂	55B	2
Tercera	Extintor polvo ABC	21 A – 113 B	16
	Extintor de CO ₂	55B	3
Segunda	Extintor polvo ABC	21 A – 113 B	41
	Extintor de CO ₂	55B	2

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	35 de 112	

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Primera	Extintor polvo ABC	21 A – 113 B	21
	Extintor de CO ₂	55B	3
Baja	Extintor polvo ABC	21 A – 113 B	18
	Extintor de CO ₂	55B	3
Sótano	Extintor polvo ABC	21 A – 113 B	32
	Extintor de CO ₂	55B	10

4.1.1.3 RED DE BOCAS DE INCENIDO EQUIPADAS



Dispone de una instalación de bocas de incendio Equipadas de 25 mm de diámetro y 30 m de longitud. Disponen de un armario, soporte de manguera, manguera semirrígida, racor de conexión lanza de triple efecto, según normas UNE 23-403-89.

Su distribución por plantas, puede verse en el cuadro siguiente y en los planos adjuntas al final del presente capítulo.

Planta	Tipo	Cantidad
Cuarta	Boca de incendio Equipadas de 25 mm y 30 m. de longitud.	2
Tercera	Boca de incendio Equipadas de 25 mm y 30 m. de longitud.	6
Segunda	Boca de incendio Equipadas de 25 mm y 30 m. de longitud.	7
Primera	Boca de incendio Equipadas de 25 mm y 30 m. de longitud.	10
Baja	Boca de incendio Equipadas de 25 mm y 30 m. de longitud.	6
Sótano	Boca de incendio Equipadas de 25 mm y 30 m. de longitud.	9

La toma de alimentación de la instalación se efectúa desde la red general de abastecimiento de agua.

Dispone de un grupo de presión contra incendios y de un depósito de agua ubicado en el sótano con una capacidad de 12 m³.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	36 de 112	

4.1.1.4 COLUMNA SECA

La Facultad dispone de dos tomas de fachada de columna seca independiente con dos bocas de salida en cada planta.

Planta	Cantidad
Cuarta	1
Tercera	2
Segunda	2
Primera	2
Baja	2
Sótano	2

4.1.1.5 CENTRAL DE ASPIRACIÓN



La Facultad de Educación dispone de 4 centrales de aspiración ubicadas en las salas de estudio con sus correspondientes puntos de muestreo de detección de aspiración.

4.1.1.6 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.

4.1.1.7 SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y MEDIOS CONTRA INCENDIOS

El edificio dispone de señalización de las vías de evacuación y de los medios de protección siendo necesario complementar alguna.

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	37 de 112	

4.1.1.8 TELEFONÍA INTERIOR



La Facultad de Educación, 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.

Para comunicaciones internas se dispone también de intercomunicadores portátiles tipo walkie talkie.

4.1.1.9 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.
Cuarta	X	X	X	X	X			X	X
Tercera	X	X	X	X	X			X	X
Segunda	X	X	X	X	X			X	X
Primera	X	X	X	X	X			X	X
Principal	X	X	X	X	X			X	X
Baja	X	X	X	X	X			X	X
Sótano	X	X	X	X	X			X	X

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	38 de 112	

4.1.1.10 MEDIOS DE PROTECCIÓN PASIVA



4.1.1.10.1 ESCALERAS PARA EVACUACIÓN

Dispone de las siguientes escaleras no protegidas para la evacuación:

- ✓ EA: Escalera principal no protegida que transcurre desde planta baja a tercera planta. Mide 1,65 m tiene una huella de 0.29 m y una contrahuella de 0.18 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas con una altura de evacuación de 11 m.
- ✓ EB: Escalera principal no protegida que transcurre desde planta baja a tercera planta. Mide 1,65 m tiene una huella de 0.29 m y una contrahuella de 0.18 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre planta con una altura de evacuación de 11m.
- ✓ E4: Escalera no protegida que transcurre desde planta sótano a segunda planta. Mide 2.56 m tiene una huella de 0.22 m y una contrahuella de 0.19 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas con una altura de evacuación descendente de 8 m y altura de evacuación ascendente de 5.4 m.

Dispone de las siguientes escaleras protegidas para la evacuación:

- ✓ E 1: Escalera protegida que transcurre desde el Planta baja a cuarta planta. Mide 1,67 m tiene una huella de 0,3 m y una contrahuella de 0,19 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas, por lo que su altura de evacuación descendente es de 14,85 m.
- ✓ E 2: Escalera protegida que transcurre desde el Planta primera a tercera planta. Mide 1,70 m tiene una huella de 0,3 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,00 m y la altura de evacuación ascendente es de 5,4 m.
- ✓ E 2.1: Escalera protegida que transcurre desde el Planta sótano a baja planta. Mide 1,70 m tiene una huella de 0,3 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas, por lo que su altura de evacuación descendente es de 3,00 m y la altura de evacuación ascendente es de 3 m.
- ✓ E 3: Escalera protegida que transcurre desde el Planta baja a tercera planta. Mide 1,73 m tiene una huella de 0,3 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas, por lo que su altura de evacuación descendente es de 11,00 m y la altura de evacuación ascendente es de 5,4 m.

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	39 de 112	

- ✓ E-5: Escalera exterior que comunica la planta sótano con la planta baja. Mide 1,91 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por dos tramos de escalera entre plantas, por lo que su altura de evacuación ascendente es de 5,4 m.

CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS

Escalera	Protegida	Ancho (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
EA	NO	1,65	264
EB	NO	1,65	264
E1	SI	1,67	556
E2	SI	1,70	485
E2.1	SI	1,70	485
E3	SI	1,73	485
E4	SI	2,56	304
E5	SI	1,91	250

CÁLCULO DE LA EVACUACIÓN CON HIPÓTESIS DE BLOQUEO DE ESCALERAS, en base al CTE, DB SI, tabla 4.1 “Dimensionado de los elementos de la evacuación”:

En Planta baja se excluye el cálculo de la ocupación hipótesis de bloqueo de escaleras porque se haya a cota 0.

4.1.1.10.2 RECORRIDO DE EVACUACIONES



En general, tal y como establece la NBE, Desde cualquier punto de una planta, el recorrido horizontal de evacuación dentro de la misma deberá cumplir simultáneamente las dos condiciones siguientes:

El recorrido máximo de evacuación desde cualquier punto de un sector de incendio hasta una salida del mismo será de 25 m si dicha salida conduce a un sector de incendio inmediato y de 50 m si la salida conduce al espacio exterior al edificio.

El recorrido máximo de evacuación desde cualquier punto de una planta hasta una escalera que conduzca a la planta de acceso o hasta una vía de evacuación protegida, será de 50 metros, aunque esta distancia puede aumentar ligeramente en caso de bloqueo de escaleras.

En este caso se aplica la NBE y no el CTE al ser un edificio anterior a 2.006, que no ha sufrido modificaciones sustanciales, por lo que se realizó en cumplimiento de la Norma Básica de Edificación.



A pesar de que la NBE se halla derogada, se puede consultar este apartado en la NTP 46: Evacuación de edificios, punto 6.6.7.

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	40 de 112	



4.1.1.10.3 PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Cuarta	DEPARTAMENTOS	Puerta de hoja simple. Apertura interior	NO
	ACCESO A ESCALERA E1	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
Tercera	ACCESO A ESCALERA E1	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E2	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E3	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESOS A DESPACHOS	Puertas de hoja simple.	NO
	ACCESO A S. DEPARTAMENTAL.	Puerta de hoja simple. Apertura interior	NO

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Segunda	ACCESO A ESCALERA E1	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E2	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E3	Puerta de hoja simple. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E3	Puerta doble desde la biblioteca. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E4	Puerta doble desde la biblioteca. Apertura hacia la escalera	SI
Segunda	ACCESOS A DESPACHOS	Puertas de hoja simple.	NO
	ACCESO AULAS INFORMÁTICA	Puertas de hoja simple.	NO
	ACCESOS A LABORATORIOS	Puertas de hoja simple.	NO
	ACCESOS A LOS ARCHIVOS	Puerta de hoja simple hacia E4. Apertura hacia el exterior	SI
Primera	ACCESO A ESCALERA E1	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E2	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	41 de 112	

	ACCESO A ESCALERA E3	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E4	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESOS AULAS	Puertas de hoja simple. Apertura hacia el exterior	SI
	ACCESO ARCHIVO	Puertas de hoja simple. Apertura hacia el exterior	NO
Baja	ACCESO A ESCALERA E1	Puerta de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	SALIDA ESCALERA E1 AL EXTERIOR	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E2	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A ESCALERA E2.1	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	SALIDA ESCALERA E1 AL EXTERIOR	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	SALIDA DESDE ESCALERA E3 A HALL PRINCIPAL	Dos puertas de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESOS AULAS	Puertas de hoja simple. Apertura hacia el exterior	NO
	SALIDAS DE AULAS DE PLÁSTICA AL EXTERIOR	Puerta de doble hoja. Apertura hacia el exterior	SI
Baja	ACCESOS SALAS DE ESTUDIOS	Puertas de hoja simple. Apertura hacia el exterior	NO
	ACCESOS REPROGRAFIA	Puertas de hoja simple. Apertura hacia el interior	NO
	ACCESO CAFETERIA	Puerta de hoja simple. Apertura hacia el interior	NO
Entreplanta	SALIDA AL EXTERIOR DESDE ENTREPLANTA	Puerta de hoja simple. Apertura hacia el exterior	NO
Sótano	ACCESO A SALON DE ACTOS	Puerta de doble hoja. Apertura hacia el exterior	SI
	ACCESO A E3	Puerta de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO A E2.1	Puerta de doble hoja. Apertura hacia la escalera	SI
	ACCESO CUARTOS DE INSTALACIONES	Puerta de hoja simple. Apertura hacia el cuarto	SI

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	42 de 112	

4.1.1.10.4 SALIDAS DE EDIFICIO

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)		Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	1.83	732
	S2	2.15	430
	S3	0.86	172
	S5	1.68	336
	S6	1.74	348
	S7	1.74	348
	S8	1.72	344
	S9	2.02	808
	S10	1.40	560
	S13	2.01	402
ENTREPLANTA	S4	0.86	172
SOTANO	S11	1.92	384
	S12	0.85	170
	S14	0.99	198

4.1.1.10.5 SECTORES DE INCENDIOS

El edificio queda delimitado por los siguientes sectores de incendio.

Sectores que recogen varias plantas:

Sector 28: Formado por zonas comunes de tercera planta, segunda planta, primera planta, planta baja y planta sótano.



Cuarta planta

Sector 1: Cuarta planta

Tercera planta

Sector 2: Zona de despachos

Sector 3: Zona del S. Equipo Común

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevencción de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	43 de 112		

Sector 4 y 5; Despachos de profesores

Sector 6; Sistema departamental

Segunda planta

Sector 7: Laboratorios

Sector 8 y 9: Despachos de profesores

Sector 10 y 11: Aulas Informática

Sector 12: Biblioteca

Primera planta

Sector 13: Aulas de plástica

Sector 14 y 15: Aulas Generales

Sector 16: Aulas de música

Sector 17, 18 y 19: Decanato y Sala de Juntas

Planta Baja

Sector 20, 21, 22 y 23: Aulas generales y de Informática

Sector 24, 25; Salas de alumnos

Sector 26; Reprografía

Sector 27; Cafetería



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 07:45 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.

El equipo humano de lucha contra incendios consta de:

PERSONAL DE EMERGENCIA	
LABORABLES (de 07:45 a 22:00 h)	
JEFE DE EMERGENCIAS	CONSERJE
JEFE DE INTERVENCIÓN	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES Y REPROGRAFIA
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	REPROGRAFIA / PERSONAL DE SECRETARIA / PERSONAL DOCENTE

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	44 de 112		

PERSONAL DE EMERGENCIA	
LABORABLES (de 22:00 h a 04:00h) y festivos	
JEFE DE EMERGENCIAS	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES
JEFE DE INTERVENCION	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCION	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES

4.1.2.2. MEDIOS HUMANOS EN JORNADA NO LABORAL



Durante fines de semana, festivos y en horario nocturno (de 02:00 ó 04:00 a 7:45 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 San Francisco cuenta con do vigilantes de seguridad fuera de la jornada laboral, quien se dedica a hacer la ronda por este edificio. Los trabajadores del centro tienen también la posibilidad de acceder en este horario, mediante el uso de la apropiada tarjeta-llave.

PERSONAL DE EMERGENCIA	
LABORABLES (de 22:00 h a 04:00h) y festivos	
JEFE DE EMERGENCIAS	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES
JEFE DE INTERVENCION	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCION	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	AUXILIAR EMPRESA SEGURIDAD / VIGILANTES

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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	45 de 112	

4.2 MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, DISPONIBLES EN APLICACIÓN DE DISPOSICIONES ESPECÍFICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD

En el centro que nos ocupa, no existe ninguna instalación o actividad que se encuentre sujeta a reglamentación específica que regule sus condiciones de seguridad.



4.3 PLANOS

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

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	46 de 112	

CAPÍTULO 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	47 de 112		

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, olores 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. Pudiendo la propiedad realizar las partes de los mismo que así lo permite específicamente la normativa.

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.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	48 de 112	

- 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.
- Las instalaciones protección de incendios estarán mantenidas de acuerdo al Reglamento de Protección contra incendios
- Los aparatos elevadores estarán mantenidas de acuerdo a la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención

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

 <p>Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	49 de 112	

BARRA DE PUESTA A TIERRA	<p>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.</p> <p>Se repararán los defectos encontrados.</p>
LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA	<p>Se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas.</p> <p>Se repararán los defectos encontrados.</p>
TRANSFORMADORES	<p>Se verificarán la accesibilidad a elementos, limpieza general y ventilación de la sala, así como la existencia o estado de los elementos de seguridad del centro de transformación necesarios según la Instrucción Técnica Complementaria MIE RAT</p> <p>Se comprobará visualmente el estado de las conexiones eléctricas.</p> <p>Se revisarán posibles fugas del dieléctrico y el estado del sistema de recogida de éstas.</p>

5.2.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

ELEMENTO	FRECUENCIA
Revision 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	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	50 de 112	

5.2.3 ASCENSOR



Su mantenimiento se realizará de acuerdo al Real Decreto 2291/1985 de Aparatos de Elevación y Manutención, y la Instrucción técnica complementaria ITC-MIEAEM 1, referente a ascensores electromecánicos.

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza del foso - Revisión del cuarto de máquinas 	MENSUAL
<ul style="list-style-type: none"> - Estado mecánico de las puertas de piso y garantía de cierre y condena posterior. - Los dispositivos de enclavamiento. - Los cables o cadenas. - El freno mecánico. - El limitador de velocidad. - El paracaídas, probado con cabina vacía y a velocidad reducida. - Los amortiguadores, ensayados con cabina vacía y a velocidad reducida. - El dispositivo de petición de socorro. 	BIENAL

5.2.4 UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN

Su mantenimiento preceptivo viene definido en Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y en Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.



OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de la accesibilidad a elementos, limpieza general y ventilación de la sala de equipos. - Comprobaciones de estanqueidad, verificar que no hay fugas. - Comprobación visual del estado de las conexiones eléctricas. 	TRIMESTRAL

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	51 de 112	

5.2.5 CALDERA

Su mantenimiento preceptivo viene definido en Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y en Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de fugas - Comprobación de reglaje de: termostato de seguridad del generador, pirostato - Verificación de la presión de suministro de gas y ajuste de reguladores de presión - Verificación de actuación de circuitos de seguridad y enclavamientos del quemador - Toma de datos y cálculo de rendimientos - Verificación de encendido, chispa y calidad de la llama - Verificación de los dispositivos de detección de fuga de gas, del cierre de la válvula automática de corte de suministro de gas en caso de emergencia - Inspección del sistema de llenado de agua - Comprobación de alarma por bajo nivel de agua - Verificación del dispositivo de medición del nivel de agua - Verificación de ajuste y actuación del presostato de regulación de presión - Verificación de estado de juntas de estanquidad y sustitución si procede - Toma de datos para determinación del rendimiento 	MENSUAL
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de presión de trabajo en el vaso y comprobación de la membrana - Comprobación del reglaje y actuación del termostato - Limpieza del filtro de gas - Verificación y limpieza del cabezal de combustión y disco deflector de llama - Verificación, ajuste y limpieza de la célula iónica del quemador - Verificación del arco de encendido y ajuste - Verificación del estado y funcionamiento del ventilador del quemador. Engrase si procede. - Verificación del estado y funcionamiento del dispositivo de ventilación de la sala 	TRIMESTRAL
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de datos de la placa de timbrado - Análisis de alcalinidad del agua de alimentación, medición de PH - Verificación de inexistencia de fugas en hogar y haz tubular - Verificación, limpieza y sustitución si procede de las mirillas - Verificación del aislamiento térmico 	ANUAL



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	52 de 112	

<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de caja de humos, conducto de humos y chimenea - Verificación de instrumentos de medida, manómetros y termómetros - Verificación y ajuste de posición relativa del disco deflector, boca de cañón y electrodos - Verificación y ajuste de posición del cañón en el hogar y ajuste de longitud de llama - Verificación del estado de los electrodos de encendido - Verificación del estado, ajuste y limpieza de clapetas de regulación del caudal de aire del quemador - Verificación del programador del quemador - Verificación y estado del transformador encendido - Comprobación del aislamiento eléctrico entre primario y secundario del transformador - Comprobación del aislamiento eléctrico entre los electrodos de encendido y masa - Verificación del estado de los cables - Verificación y apriete de conexiones eléctricas del quemador - Verificación y ajuste de la protección térmica externa del motor del quemador - Verificación de la conexión de puesta a tierra - Verificación de pilotos de señalización - Verificación de interruptores y contactores, apriete de conexiones y sustitución de contactos si procede - Verificación de actuación de protecciones magnetotérmicas y diferenciales y apriete de conexiones - Limpieza de rejillas de ventilación y componentes del dispositivo de ventilación - Verificación de estado, disponibilidad y timbrado de elementos de PCI - Verificación de letreros de seguridad 	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación y limpieza del hogar y la cámara de combustión - Verificación de la válvula de seguridad y comprobación de la presión de apertura y estanqueidad de cierre - Verificación y limpieza del circuito de humos, haz tubular y turbuladores - Inspección de refractarios y reparación si procede - Verificación de la estanquidad y actuación de válvulas de corte manuales y automáticas del circuito de combustible - Limpieza y verificación de inyectores de gas y válvulas de la rampa de regulación - Verificación de estado y actuación de las electroválvulas del quemador 	BI-ANUAL



5.2.6 GRUPO ELECTRÓGENO

Se debe dar un mantenimiento preventivo de acuerdo con su uso, que es ocasional sólo en caso de emergencias.

Se recomienda inspeccionar y arrancar el generador una vez por semana para verificar su buen funcionamiento.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	53 de 112	



OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de filtros y de aceite lubricante - Revisión de niveles, agua, aceite y combustible - Revisión de la carga de la batería - Limpieza y chequeo del motor en general - Comprobaciones de estanqueidad, verificar que no hay fugas - Comprobación visual del estado de las conexiones eléctricas <p>2. Alternador</p> <ul style="list-style-type: none"> - limpieza y chequeo de parámetros, los cuales se revisarán al momento de arrancar el generador para realizar pruebas y rangos de carga 	TRIMESTRAL

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	54 de 112	

5.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

5.3.1 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

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	55 de 112	

5.3.2 BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS



OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobación de la buena accesibilidad y señalización.	TRIMESTRAL
Verificación del mueble y del cristal.	TRIMESTRAL
Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicios.	TRIMESTRAL
Comprobación del estado de las partes mecánicas, boquilla, válvulas, manguera, procediendo a desarrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser varias posiciones.	TRIMESTRAL
Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras de la puerta del armario.	TRIMESTRAL
Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado	ANUAL
Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre	ANUAL
Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.	ANUAL
Comprobación de la indicación de manómetro con otro de referencia (patrón), acoplado en el racor de conexión de la manguera.	ANUAL
La manguera debe estar sometida a una presión de prueba de 15 Kg/cm ²	CADA 5 AÑOS

5.3.3 SISTEMA AUTOMATICO DE ALARMA DE INCENDIOS

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobación de funcionamiento de la instalación con cada una de las fuentes de suministro	TRIMESTRAL
Revisión de los pilotos, fusibles, etc. y sustitución de los defectuosos	
Revisión de los registros de alarmas	
Mantenimientos de los acumuladores. Limpieza de bornas y conexiones	ANUAL
Verificación integral de la instalación:	
Limpieza de componentes	
Verificación de uniones roscadas o soldadas	
Prueba final de la instalación con cada una de las fuentes de suministro eléctrico	
Inspección visual para comprobar si se han producido cambios de la estructura u ocupación que hayan afectado los requisitos para emplazamiento de detectores, pulsadores de alarma y sirenas.	
Verificación según UNE 23007 A.11.2	

5.3.4 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	
Verificación integral de la instalación:	ANUAL

 <p>Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	56 de 112	

Limpieza de componentes. Verificación de uniones roscadas o soldadas. Prueba final de la instalación con cada una de las fuentes de suministro eléctrico.	
---	--

5.3.5 **EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS**

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> -Comprobar la correcta accesibilidad a los recipientes contenedores del agente extintor y el estado físico de los mismos (pintura, corrosiones, golpes, etc.) -Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto -Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o con los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos. -Comprobación del estado de la carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan. -Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control. <p>Limpieza general de todos los componentes.</p>	TRIMESTRAL
<ul style="list-style-type: none"> -Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso: -Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma. -Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso y presión). -Comprobación del agente extintor. -Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. -Inspección de la batería de botellas realizando las siguientes operaciones: <ul style="list-style-type: none"> -Revisión de herraje de sujeción abrazaderas y conjunto de soportes de todo el sistema (soportes de poleas, de contrapesos y guías, etc. -Revisión del colector, entradas, soportes de fijación, válvula de seguridad y conexión a la red de distribución del agente extintor. -Inspección de la red de distribución y boquillas de descarga, realizando las siguientes operaciones: <ul style="list-style-type: none"> -Revisión del conjunto de soportes, fijación de las mismas y estabilidad de todo el conjunto de la instalación. -Inspección de oxidación externa de tubería y distribución. -Revisión de la sujeción de difusores a casquillos y distribución de los mismos. -Limpieza de difusores si procede por: pintura, gradas acumuladas, polvo etc. -Inspección de red de disparo manual: <ul style="list-style-type: none"> -Inspección de accesibilidad, línea, poleas, cajas y protección hasta la batería de botellas. 	ANUAL

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	57 de 112	



-Inspección del martillo y nudo corrector del cable a la maneta de disparo manual -Actualización de la tarjeta de revisión (fecha y firma del operario).	
---	--

5.4 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:



Nº EQUIPO	OPERACIÓN REALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

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

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	58 de 112	

CAPÍTULO 6

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	59 de 112	

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.

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.

Hundimiento por sima

El suelo sobre el que asienta Zaragoza es terreno kárstico, que podría ceder al formarse una sima bajo el edificio.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	60 de 112		



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 EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	61 de 112	

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 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.



Dadas las características de los edificios de la Universidad de Zaragoza, poco personal para actuar en los equipos y mucho personal para evacuar, las premisas a seguir serán;

- Evacuación
- Contención
- Actuación frente al fuego

6.1.3 EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS

JORNADA	HORARIO	PERSONAL
Lunes a viernes	7:45 a 21:30 h	Personal del edificio
Noches y fines de semana	24 h	Servicio de vigilancia más ayudas exteriores

*Solo se abre los sábados todo el edificio si hay un examen u oposición, el horario suele ser de 9 a 14 h pero depende de la duración del examen. Esos días solamente trabaja el personal de conserjería y los profesores que cuidan el examen u oposición. Los cuidadores de una oposición pueden ser funcionarios de la UZ, DGA, DPZ o del Ayuntamiento.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	62 de 112		



“En horarios de inactividad (cierre del centro) las acciones de emergencia serán realizadas por el auxiliar de seguridad, los vigilantes del campus y por las ayudas exteriores.

Todas las alarmas se encuentran conectadas a un centro de vigilancia permanentemente, situado en el Campus Río Ebro.”

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



En el Edificio, ubicada en conserjería, se encuentra la **Caja de Emergencia** donde podemos encontrar;

- chalecos reflectantes para el personal de los Equipos de Emergencia.
- Intercomunicadores para poder actuar en solitario y estar en comunicación constante con el Jefe de Emergencias
- Un megáfono para realizar el recuento en el Punto de Reunión.



 <p>Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	63 de 112	

6.2.1. EN CASO DE INCENDIO

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una persona detecta la emergencia y lo trasmite a recepción. • Se activa un detector o un pulsador en la central de alarmas ubicada en recepción y el Jefe de Intervención acuda a confirmarla.
b) MECANISMOS DE 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. ▪ La coordinación la realizará el JEFE de la Emergencia ▪ Una vez finalizada la emergencia se avisará al Director del Plan de Autoprotección ▪ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>Emergencia general</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se intervendrá con medios propios y se solicitará ayuda externa mediante la ext. 84 1112. ▪ La coordinación la realizará el JE. ▪ Se activará la alarma general del edificio. Los usuarios lo evacuarán y participaran todos los EPI y los EAE. ▪ Una vez finalizada la emergencia se avisará al Director del Plan de Autoprotección ▪ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>B1) IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA QUE DARÁ LOS AVISOS</u> <p>El responsable de conserjería hará la llamada a CECO 841112 que solicitará ayuda a los equipos de ayuda exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>B2) IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE PROTECCIÓN CIVIL</u> <p>El Centro de Coordinación es el 112</p>

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	64 de 112	

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	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.	<u>Jefe de emergencias:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Establece el nivel de la emergencia (conato, emergencia parcial o emergencia total) ◆ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención. ◆ Organiza a los EAE y al JI ◆ Comunicación continúa con el JI ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma. ◆ Recibe a medios de ayuda externa. <u>Jefe de Intervención:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asume las funciones del JE en su ausencia. ◆ El JI coordina a los EPI. ◆ Ataca el conato con los medios existentes <u>Equipo de Primera Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Seguir instrucciones del Jefe de Intervención y según el 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. <u>Equipo de Alarma y Evacuación</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Emergencias se procede a desalojar las diferentes zonas llevando al personal al punto de reunión. ◆ informar al Jefe de Emergencias que se ha desalojado una zona.
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio o bien realizar el confinamiento en zona segura, avisando a los equipos de ayuda exterior de la presencia de personal en dicha zona	<u>Jefe de Emergencias:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma. ◆ Si hay alguna zona o persona que no se puede evacuar por vía segura se ordenará el confinamiento en zona segura. ◆ Recibe a medios de ayuda externa <u>Equipo de Alarma y Evacuación</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del JE se procede a desalojar las diferentes zonas llevando al personal al punto de reunión. ◆ Informar al JE que se ha desalojado una zona.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primera ayudas	En conserjería se dispone de botiquín de primeros auxilios. En caso que ser necesaria la prestación de primeros auxilios a un usuario, este se trasladará a una zona segura y se le procederá a prestar las primeras ayudas.
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	<u>Encargado de esperar a los equipos de ayuda exterior</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ El vigilante de seguridad esperará en la puerta de acceso al campus a las ayudas exteriores y las dirigirá hasta el Jefe de Emergencias. <u>Los bomberos asumen el mando y coordinan la emergencia.</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si el siniestro es controlado: <ul style="list-style-type: none"> a. Se dará por finalizada la situación de emergencia. b. Restablecimiento de servicios. c. Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ Si el siniestro no es controlado: <ul style="list-style-type: none"> a. Esperar fin de la emergencia. Se investigará el accidente y se realizará un informe.
APOYO	Acciones durante intervención	<u>Jefe de Emergencias:</u>

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	65 de 112	



		<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. <u>Jefe de Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinación de EPI ◆ Seguimiento de actuaciones en función de la evolución de la emergencia. <u>Equipo de Primera Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de los medios de ayuda externa si son requeridos y seguir sus instrucciones. <u>Vigilantes</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Impedir el acceso al edificio a personas ajenas a la emergencia ◆ 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	Controlada la situación y previo informe favorable de los servicios de ayuda exterior: <u>Jefe de Emergencias:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a Director del Plan de Autoprotección ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. <u>Jefe de Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos. <u>Vigilantes</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar con el JE las medidas de seguridad del edificio.

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

Detecta la emergencia cualquier persona o trabajador del centro o se activa un detector de la central de detección de incendios.

- ✓ Lo comunica a conserjería.
- ✓ Recibido el aviso, es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma, esta acción se realiza siempre con intercomunicador y dejando otro intercomunicador al compañero. En el supuesto de estar solamente una persona, antes de ir a comprobar el aviso llamará a otra persona del edificio para que vaya a la conserjería y se comunique con ella mediante el intercomunicador.
- ✓ Una vez comprobada la alerta pueden darse tres situaciones.
- Se trata de una falsa alarma. La persona que ha comprobado la falsa alarma lo comunica al puesto de mando (mediante el intercomunicador). Si la alerta la hubiese dado la activación de

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	66 de 112	

detector se silenciará la central y se informará del incidente a la Unidad de Seguridad (US) para su revisión.

- Se trata de un conato de emergencia. Ver fase conato de emergencia
- Se trata de un incendio. Ver fase de alarma

Detecta la emergencia una persona de los equipos que componen el plan.

- ✓ Lo comunica y activan el plan de autoprotección haciendo sonar la alarma de incendios pasando a situación de alarma y comenzando al evacuación.

■ **Conato de Emergencia**

Una vez comprobada la alerta se determina que es un conato de emergencia. En esta fase se intenta atajar con los medios existentes.

- Se trata de fuego, la persona que ha comprobado la alerta se convierte en JI y con la ayuda de un EPI del área intentará atajar el siniestro utilizando un extintor. Si no lo consiguen se pasará a situación de alarma general con evacuación de todo el edificio.
- El JI y el EPI se convierten en EAE. Desalojan el área, cierran la puerta del cuarto del siniestro y la cortafuegos del área para contener el fuego.

■ **Alarma parcial**



En este edificio no se contempla una alarma parcial. Se pasará de la fase conato a la alarma general.

■ **Alarma general**



Una vez determinada la alarma general el JE:

- Hará sonar las sirenas de todo el edificio. Los usuarios procederán a evacuarlo.
- Solicitará ayuda exterior mediante llamada a la ext. 84 1112.
- Ira recogiendo la información de las zonas evacuadas y rastreadas.
- Cogerá los planos del edificio para informar a las ayudas exteriores de la situación.
- Designará a la persona encargada de bajar los ascensores a planta baja para verificar que no hay personal y bloquearlo mediante una papelera, banco, etc.
- Designará a una persona para que con el megáfono solicite a los evacuados que comuniquen si notan la ausencia de alguno de los ocupantes.

Los EAE evacuarán a los usuarios de su zona.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	67 de 112		

- Los profesores que estén dando clases darán las premisas de la evacuación a los alumnos y les indicarán el recorrido a utilizar, saldrán los últimos, cerrarán la puerta (sin bloquearla con llave) y dejarán un objeto voluminoso delante (ej. papelera) para indicar que ese cuarto está evacuado.
- El último EAE en salir de un área se asegurará que no queda nadie, cerrará la puerta del área, como en el caso anterior dejará un objeto delante de la puerta e informará al JE que el área está evacuada.
- Dadas las características del edificio se evacuará a todo el personal al punto de reunión.
- Se rastreará el edificio y mediante intercomunicador se le indicará al JE las zonas que han quedado vacías.

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	68 de 112	

6.2.2. EN CASO DE BOMBA O EXPLOSIÓN

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de objeto sospechoso. • Aviso telefónico
b) MECANISMOS DE 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"> ◆ La policía recibe el aviso y se comunica con la UZ. <ul style="list-style-type: none"> • Se activa el plan de autoprotección. ◆ La llamada la recibe directamente CECO y activa el protocolo de seguridad. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Llamada a la Policía informando de la situación. ▪ Llamada a recepción del Hospital y a la conserjería del edificio Central con la orden de activar el Plan de Autoprotección. ▪ Avisan al Director de Seguridad ◆ La llamada o el aviso se recibe en la conserjería del centro. <ul style="list-style-type: none"> • Transfieren llamada a CECO <p>CECO determina si es necesario activar el plan de autoprotección y evacuar.</p>
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de ayuda exterior..	<ul style="list-style-type: none"> ◆ La respuesta ante esta emergencia es la evacuación. ◆ Si durante la evacuación algún EAE o usuario detectase algún paquete sospechoso no lo tocará. Lo comentará al JE. ◆ En este supuesto la evacuación se prolongará hasta la salir del perímetro de seguridad marcado por la policía.
d) EVACUACIÓN	Acciones para facilitar la evacuación del edificio.	<p><u>Jefe de emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma. ◆ Recibe a medios de ayuda externa. <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asume las funciones del Jefe de Emergencia en su ausencia. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Procede a desalojar y rastrear las diferentes zonas llevando al personal fuera del edificio donde se les indica que se alejen del mismo. ESTE SUPUESTO NO SE CONCENTRARA A LOS EVACUADOS EN EL PUNTO DE REUNIÓN. ◆ Informa al Jefe de Emergencia de la zona que se ha desalojado
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primeras ayudas	<p>En conserjería se dispone de botiquín de primeros auxilios. En caso que ser necesaria la prestación de primeros auxilios a un usuario, este se trasladará a una zona segura y se procederá a prestar las primeras ayudas.</p>

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	69 de 112		



FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	<u>Encargado de esperar a los equipos de ayuda exterior</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ El vigilante de seguridad estará en la entrada al Campus esperando a la policía para conducirla al edificio. <u>La Policía asumen el mando y coordinan la emergencia.</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si el siniestro es controlado: Se dará el fin de la alarma..
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	Controlada la situación y previo informe favorable de los servicios de ayuda exterior: <u>Jefe de Emergencias:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. <u>Jefe de Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos. <u>Vigilantes</u> Coordinar con el JE las medidas de seguridad del edificio.

Una vez determinada la evacuación del edificio el JE:

- Hará sonar las sirenas de todo el edificio. Los usuarios procederán a evacuarlo.
- Ira recogiendo la información de las zonas evacuadas y rastreadas.
- Cogera los planos del edificio para informar a las ayudas exteriores de la situación.
- Designará a una persona para que con el megáfono solicite a los evacuados que **NO SE QUEDEN EN EL PUNTO DE REUNIÓN Y QUE PROCEDAN ALEJARSE DEL EDIFICIO.**



Los EAE evacuarán a los usuarios de su zona.

- Los profesores que estén dando clases teóricas les indicarán a los alumnos el recorrido a utilizar, saldrán los últimos, cerrarán la puerta (sin bloquearla con llave) y dejarán un objeto voluminoso delante (ej. papelera) para indicar que esa aula está evacuada.
- El último EAE en salir de un área se asegurará que no queda nadie, como en el caso anterior dejará un objeto delante de la puerta e informará al JE que el área está evacuada. Si durante la evacuación viesen algún objeto sospechoso lo comunicarán al JE.

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	70 de 112	

6.2.3. En caso de fenómenos atmosféricos adversos que impiden el abandono del edificio.

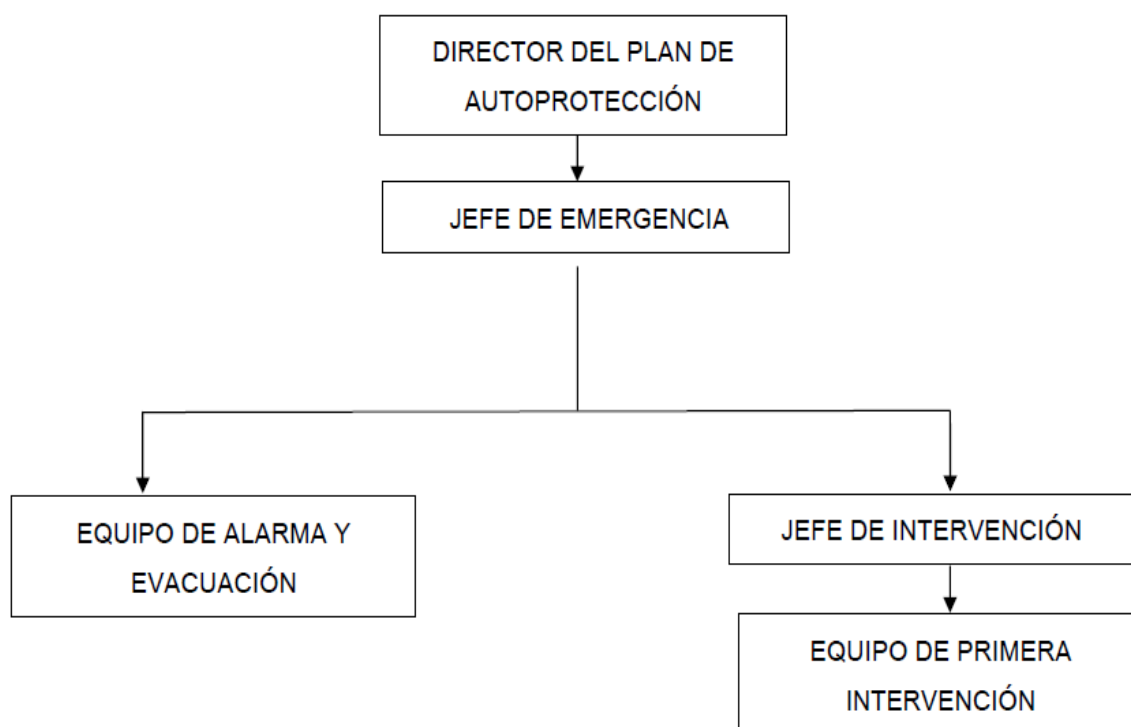
FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal del edificio • Alerta de los Servicios de Protección Civil
b) MECANISMOS DE ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	<p>Se podrán dar los siguientes casos: La llamada la recibe directamente la CECO, por lo que activa el protocolo de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ CECO, llama a la conserjería del edificio comunicando las instrucciones recibidas. En caso de decretar confinamiento, se situará una persona en la puerta diciendo que no salgan por motivos meteorológicos. <p>La llamada o el aviso (visualización a través de las ventanas) se recibe en la conserjería del centro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Avisan a CECO. ◆ CECO avisa al DS y al Director del Plan de Autoprotección (DPA) quienes determinarán si es necesario activar el plan. ◆ Activan el Plan de Autoprotección En caso de decretar confinamiento, se situará una persona en la puerta diciendo que no salgan por motivos meteorológicos. ◆ El JE podrá decretar confinamiento preventivo hasta que reciba la respuesta de CECO o del DS o del DPA <p style="text-align: right;">El Centro de Coordinación es el 112</p>
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de ayuda exterior..	<p><u>Jefe de emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prohibición de salir en caso de confinamiento. ◆ Si llegasen, recibe a medios de ayuda externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asume las funciones del Jefe de Emergencia en su ausencia.
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar el confinamiento en zona segura.	<p><u>Jefe de emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Prohibición de salir en caso de confinamiento. <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asume las funciones del Jefe de Emergencia en su ausencia.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primera ayudas	<p>En Recepción se dispone de botiquín de primeros auxilios. En caso que ser necesaria la prestación de primeros auxilios a un usuario, este se trasladará a una zona segura y el <u>Equipo de primeros auxilios</u> procederá a prestar las primeras ayudas.</p>

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	71 de 112		

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	Si fuesen necesario la ayuda exterior, un vigilante esperará en OCA su llegada y los dirigirá al edificio.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	<p>Una vez finalizada o reducido el fenómeno atmosférico que a producido la emergencia</p> <p><u>Jefe de Emergencias:</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. <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.

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 EMERGENCIAS

JEFE DE EMERGENCIAS	CARGO
TITULAR	CONSERJE
SUPLENTE 1	PERSONAL DE CONSERJERÍA
SUPLENTE 2	PERSONAL DE REPROGRAFÍA

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	73 de 112	

De forma general tendrá las siguientes funciones:

- Informado de la emergencia, acudirá al lugar indicado o remitirá al JI.
 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.
- Ordenará la evacuación.
- Ordenará la solicitud de ayudas exteriores.
- Notificará la emergencia, en caso necesario, a Protección Civil, bomberos, policía, etc. mediante la llamada al 841112.
- 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.

LUGAR DE TRABAJO



CONSERJERIA

FUNCIONES EN FASE DE ALERTA:

- Recibe el aviso de la alarma a través de la central de detección de incendios, del personal del centro o de un usuario del edificio.
- Manda al JI al lugar del siniestro. Si es posible acompañado de un EPI.
- Recibe la información y determina el paso a la siguiente fase ; vuelta a la normalidad, conato o alarma general.

FUNCIONES EN FASE DE INTERVENCIÓN:

- Se decide que es un conato que puede apagarse con los medios existentes.
- El JE (si considera que el riesgo es asumible) ordenará al JI y a los EPI intentar controlar la situación, irán dotados de intercomunicador y chalecos reflectantes, utilizarán los medios existentes en el edificio. El JI en la fase de alerta ha ido a valorar el siniestro, se encuentra en la zona y ha transmitido la información con su valoración personal.
- Si el JI y los EPI no consiguen acabar con el conato utilizando un extintor se pasa a la fase de alarma general.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	74 de 112	

FUNCIONES EN FASE DE ALARMA:

- Ordena la evacuación del edificio haciendo sonar las alarmas.
- Ordena la solicitud de ayudas exteriores EXT. 84 1112.
- Los EAE evacuarán su zona, dirigiendo a los usuarios a las salidas de emergencia que les correspondan. Una vez evacuada su zona se dirigirán a la conserjería donde informarán al JE de las zonas que están evacuadas y si alguna persona confinada en algún sitio.
- El JE mandará a un EAE a aquellas zonas donde no tenga constancia de que han sido evacuadas y rastreadas.
- Cogerá el Plan de Autoprotección para su utilización por las ayudas exteriores, especialmente los planos de recorrido de evacuación y de instalaciones.
- Recepciona a la ayudas exteriores.
- Coordinará la emergencia junto a Bomberos, si estos lo solicitan.
- Ordenará la vuelta a la normalidad si ha desaparecido el motivo de la emergencia o si así lo han determinado las ayudas exteriores.

6.3.1.2 FUNCIONES DEL JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I)



JEFE DE INTERVENCIÓN	CARGO
TITULAR	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES QUE ESTÁ EN LA CONSERJERIA EN EL MOMENTO

LUGAR DE TRABAJO

EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

FUNCIONES EN CASO DE ALERTA:

- Acudirá al lugar de la incidencia con los EPI. Si no se encontrase ninguno en conserjería le solicitará ayuda a cualquier trabajador del centro.
- Estará en todo momento comunicado con el JE mediante intercomunicador.
- Valorará la situación e informará al JE. Entre ambos determinarán si es una falsa alarma, un conato o una emergencia.

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevencción de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	75 de 112	

- Si el JE no se encontrase en el puesto de mando (conserjería) asumirá sus funciones.

FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

- Si se ha determinado que es un conato de incendio intentará apagarlo con la ayuda de un extintor. Si no se consigue se determinará que es un incendio y se pasará a la fase de alarma.
- En el caso de incendio cerrará la puerta de acceso al recinto, se asegurará que no queda nadie en el sector de incendios afectado cerrará la puerta cortafuegos de acceso a la zona.

FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

- Se dirigirá al puesto de mando y se pondrá a disposición del JE y de las ayudas exteriores.

6.3.1.3 FUNCIONES DEL EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I.)

Horario de mañana y tarde:

ZONA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
	REPROGRAFÍA
	CUALQUIER TRABAJADOR DEL CENTRO

LUGAR DE TRABAJO



EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

FUNCIONES EN CASO DE ALERTA:

- Acudirá al lugar de la incidencia con JI.
- Seguirá las instrucciones del JI.

FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

- Seguirá las instrucciones del JI.
- Si se ha determinado que es un conato de incendio ayudará al JI a apagarlo con la ayuda de un extintor. Si no se consigue se determinará que es un incendio y se pasará a la fase de alarma.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	76 de 112	

- En el caso de incendio, junto con el JI, cerrará la puerta de acceso al recinto, se asegurará que no queda nadie en el sector de incendios afectado cerrará la puerta cortafuegos de acceso a la zona.

FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

- Se dirigirá al puesto de mando y se pondrá a disposición del JE y de las ayudas exteriores.

6.3.1.4 FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE ALARMA Y EVACUACIÓN (EAE)

Horario de mañana y tarde

ZONA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
	REPROGRAFIA
	SECRETARIA
	CUALQUIER TRABAJADOR DEL CENTRO

EN FASE DE ALERTA:



- Este equipo no se activa en esta fase, excepto que sea quien detecta el fuego. En este caso llamará a la conserjería y comunicará la situación. Si no consigue comunicar con la conserjería llamará a la ext 84 1112.

FASE DE INTERVENCIÓN:

- Este equipo no se activa en esta fase.

FASE DE ALARMA:

- Al determinarse pasar a la situación de alarma suenan todas las sirenas del edificio. Los EAE evacuan la zona donde se encuentren asegurándose que no queda nadie, rastreo.
- Marcan las zona desalojadas mediante la colocación de un objeto voluminoso delante de la puerta.
- Comunican al JE que una zona se encuentra desalojada y rastreada.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			
	Revisión 01	Enero 2020	77 de 112	

Específicamente para:

Profesores

En Aula

- Desalojar a los alumnos hasta el punto de reunión
- Cerrar puerta
- Indicar mediante un objeto delante de la puerta que esa zona/aula esta desalojada.

En laboratorio

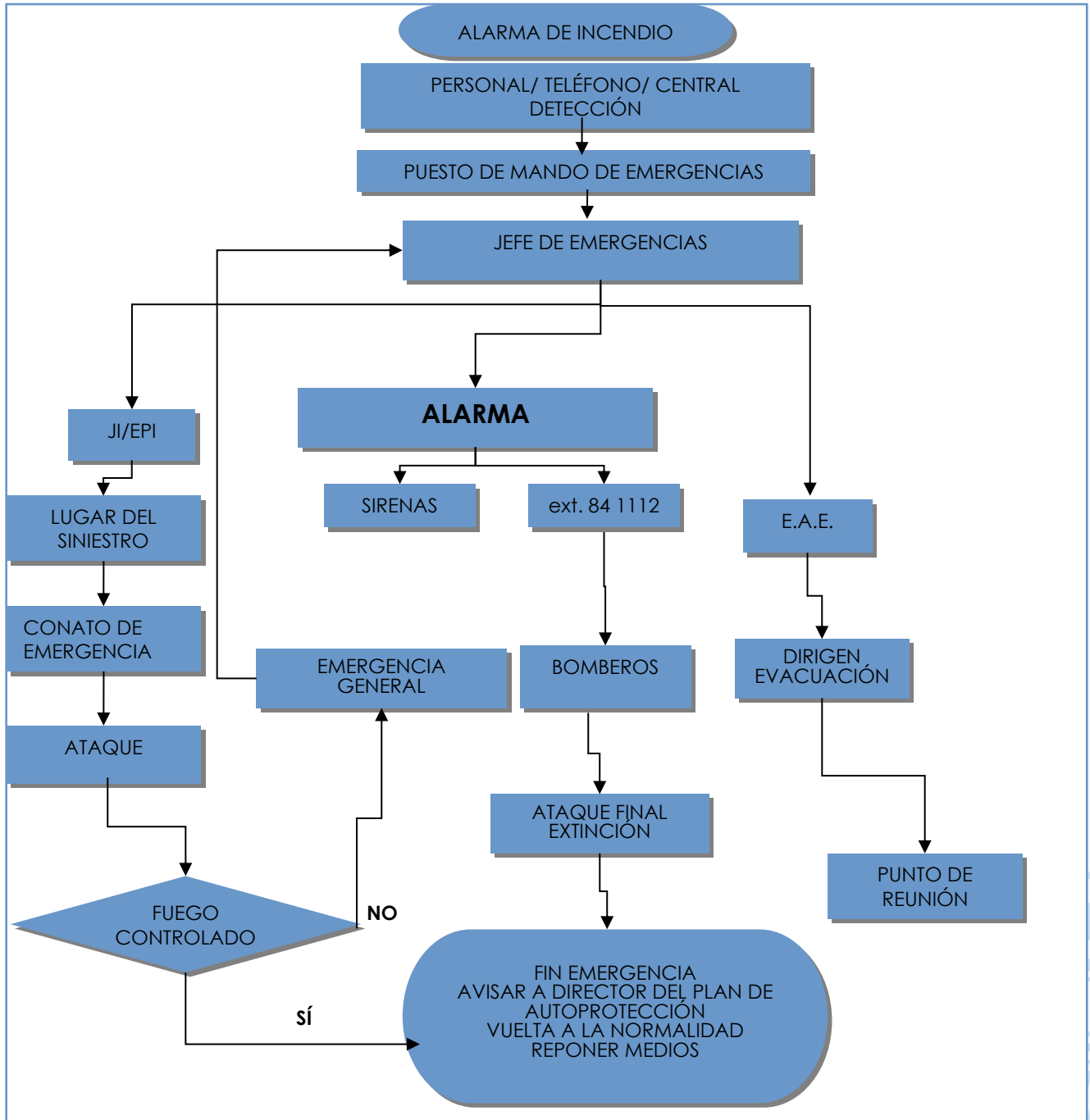
- Dar instrucciones a los alumnos para dejar los objetos que estén manipulando en posición segura y evitar el sobre accidente
- Desalojar a los alumnos hasta el punto de reunión
- Cerrar puerta
- Indicar mediante un objeto delante de la puerta que esa zona/laboratorio esta desalojada.



6.3.1.4 PUESTO DE MANDO DURANTE LA EMERGENCIA

Será el lugar donde se den los avisos a los diferentes equipos de intervención según órdenes dadas por el Jefe de Emergencias, desde donde se dará el aviso de evacuación (alarma), donde se recibirá la información facilitada por los EAE y donde se recepcionarán a las ayudas externas.

PUESTO DE MANDO DURANTE LA EMERGENCIA
CONSERJERIA

6.3.2 ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN INCENDIO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	79 de 112	

6.3.3 ACTUACIÓN DE EMERGENCIA EN JORNADAS DE BAJA O NULA ACTIVIDAD

Este centro mantiene una zona abierta cuando el resto del edificio permanece cerrado. Incluso es posible que algún trabajador se encuentre en su interior accediendo con su tarjeta.

En la zona abierta al público permanece un auxiliar de seguridad que realizará las funciones de EAE evacuando a todo los usuarios.

ACTUACIÓN A LLEVAR A CABO

Fines de Semana



Al descubrir un incendio

- Avise al Centro de Control de Seguridad (CECO) llamando a la ext. 841112 ó la teléfono 976 76 11 12.
- Mantenga la calma, no grite.
- Cierre la puerta del local incendiado.
- Pulse un pulsador de incendios para avisar al resto del edificio.
- Abandone la zona de riesgo.
- Siga las instrucciones dadas por CECO.

En caso de evacuación

- Mantener la calma, no gritar.
- Desconectar equipos eléctricos.
- No utilice los ascensores.
- Si existiera humo abundante, utilice el recorrido de evacuación alternativo.
- 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 a CECO, 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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	80 de 112	

Al descubrir un incendio

- Avise al Centro de Control de Seguridad (CECO) llamando a la ext. 841112 ó la teléfono 976 76 11 12.
- 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

6.3.4 EVACUACIÓN

6.3.4.1 TIPOS DE EVACUACIÓN

La evacuación nunca debe producirse hacia arriba, a no ser que sea desde una planta bajo rasante o lo ordene el Jefe de Emergencias en una situación muy concreta. En el resto de los casos la evacuación debe ser siempre al mismo nivel o a niveles inferiores:

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	81 de 112	

- **Evacuación parcial:** se desaloja uno o varios sectores del edificio permaneciendo al actividad en el resto. Por la naturaleza y uso de este edificio **NUNCA SE REALIZARÁ ESTE TIPO DE EVACUACIÓN**. Siempre se realizará una evacuación total.
- **Evacuación total:** Todo el personal del edificio ha de ser evacuado fuera del mismo.

6.3.4.2 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 que evacuar
- Disponibilidad del personal
- Zona de reunión segura
- Definir la metodología de evacuación en función de lo anteriormente expuesto
- Metodología de traslado de personas con movilidad reducida..

6.3.4.3 SISTEMA DE EVACUACIÓN

NORMAS GENERALES

- Los profesores recordarán a los alumnos las premisas y procederán a evacuar. El profesor saldrá el último, cerrará la puerta para reducir las corrientes de aire y dejará un objeto voluminoso delante indicando a los EAE que esa zona esta evacuada.
- Si durante la evacuación viese bastante humo, retroceda y utilice el recorrido de evacuación alternativo.
- Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones de pánico
- Eliminar obstáculos en puertas y caminos de evacuación

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	82 de 112		

- Emprender 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.
- Cada planta se rastreará para verificar que ha quedado desalojada en su totalidad.

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	83 de 112	

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.

6.4.2.1 RECEPCIÓN DE LA AMENAZA

Si la llamada telefónica se recibe a través de teléfonos directos, se debe pasar la llamada al 841112 (Vigilantes de Seguridad, que es personal más cualificado).

6.4.2.2 EVALUACIÓN



Una vez finalizada la llamada hay que evaluarla, tarea que recae sobre el Director Seguridad.

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.
- De la evaluación se obtendrán los datos suficientes para decidir qué 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:

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	84 de 112	

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

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 Director de Seguridad.



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, los cuerpos de seguridad decretarán el fin de la amenaza. El Director de Seguridad ordenará la vuelta a la normalidad.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			
	Revisión 01	Enero 2020	85 de 112	

6.4.2.6 ACTUACIÓN



PERSONAL DEL CENTRO

Al recibir una amenaza telefónica

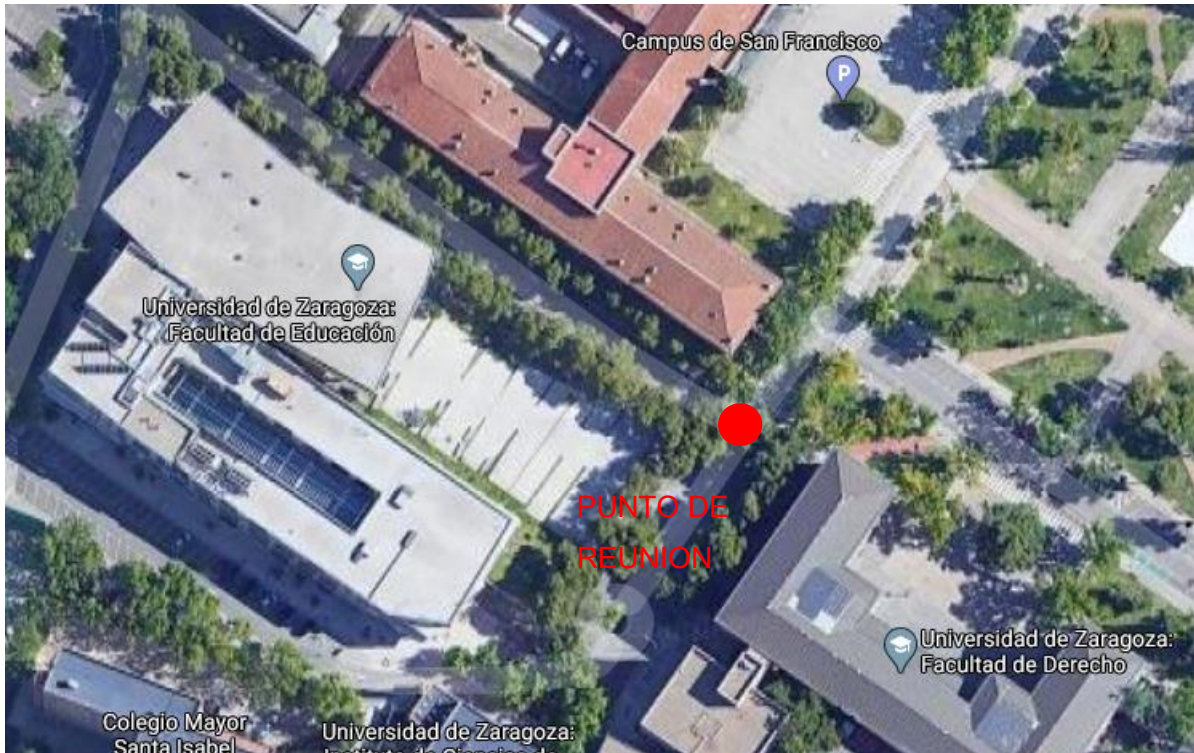
- Pase la llamada al 841112 que es personal profesional.
- Comuníquelo a la Dirección del Centro

JEFE DE EMERGENCIAS



- Pase la llamada al 841112 que es personal profesional.
- Comuníquelo a la Dirección del Centro
- Dé la orden de evacuación cuando así se lo indiquen desde:
 - Director de Seguridad.
 - CECO
 - Cuerpos y fuerzas de seguridad del estado
- A la llegada de la Policía, informe al responsable de la misma y ceda el mando de las operaciones.
- Finalizada la situación de alarma y cuando así se lo indique la policía, de la orden de vuelta a la normalidad.

 <p>Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	86 de 112	

6.5 ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR



LUGAR
Zona verde entre inicio rampa de acceso al edificio y rotonda del ICE

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	87 de 112	

6.6 PUESTO DE MANDO EN SITUACIÓN DE EMERGENCIAS



Lugar de trabajo del Jefe de Emergencias y lugar de encuentro de los EPI y EAE donde recibirán instrucciones de actuación.

LUGAR
CONSERJERIA

6.7 IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN

RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
D. Luis A. Casedas Uriel (Responsable de la UPRL)

RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN
CONSERJE DEL EDIFICIO

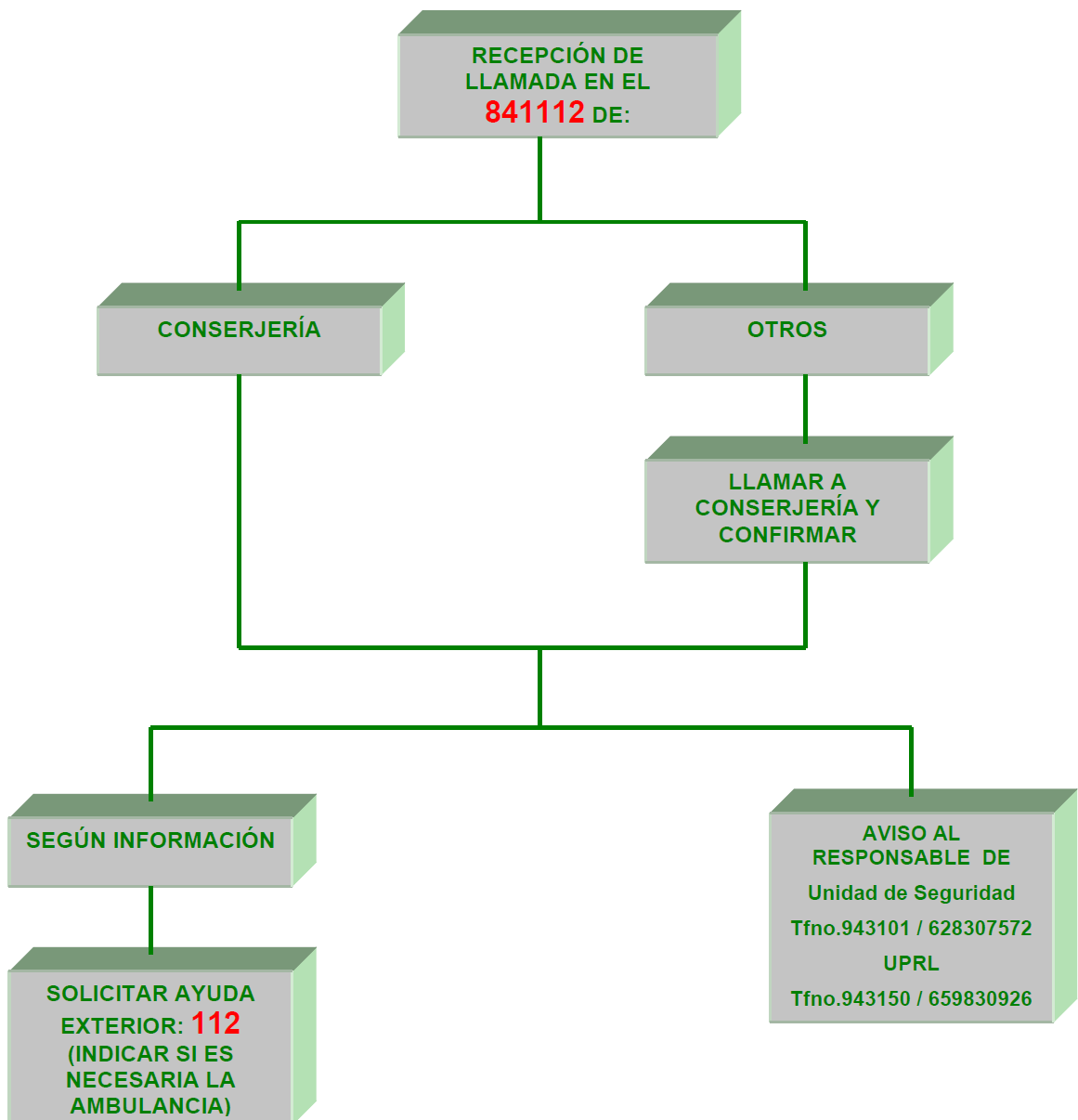
	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	88 de 112	



CAPÍTULO 7

INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

FICHA DE ACTUACIÓN EDIFICIO ABIERTO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	90 de 112		

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>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	91 de 112		



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 Zaragoza teniendo como responsable de la toma de decisiones y actuaciones a la persona que tengan designada en el Plan de Emergencia Municipal como Director de su plan de actuación. El Director del Plan de Autoprotección de la Facultad de Educación, 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 Facultad de Educación deberá integrar su Plan de Autoprotección a dicha catástrofe.

El Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza, es el Plan de Protección civil de ámbito superior en el que se integra el presente Plan de Autoprotección.


	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	92 de 112	

CAPÍTULO 8

IMPLANTACIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	93 de 112	

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
En la formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales que reciben todos los trabajadores del UZ se incluirá las actuaciones en caso de emergencia. Simulacro de emergencia.	Anual
Revisión del Plan de Autoprotección.	Trianual o cuando se realicen obras con proyecto o cambios de uso.
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. Obligatoria se actualizará cada 3 años.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	94 de 112	

Se hará un seguimiento del programa de formación y se modificará, si es necesario, la composición de los Equipos de Emergencias (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 Emergencias

Las personas designadas como jefes de emergencia 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 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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	95 de 112	

- ✓ 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 PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



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.
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

8.4 PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS

La Universidad de Zaragoza, dispone de un tríptico informativo distribuidos por todos sus centros donde se recoge las pautas que se deben de seguir en caso de emergencia.

Para el personal de contratas de limpieza, mantenimiento, etc. que pueden moverse por todo el edificio, a través de Coordinación de Actividades Empresariales (CAE) se les hace entrega

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	96 de 112		

de las pautas de actuación en caso de emergencia así como las vías de evacuación del edificio y el punto de reunión.

8.5 SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.

El edificio dispone de carteles fotoluminiscentes de “Usted está aquí” distribuidos por todas las plantas.



Además todas las vías de evacuación y equipos de protección contra incendios se encuentran señalizados.

8.6 PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

Anualmente, el Director del Plan de Actuación presentará un informe justificativo con la relación de necesidades de medios y recursos que se hayan puesto de manifiesto para el correcto desarrollo del Plan de Autoprotección, así como las necesidades de adaptación a consecuencia de nuevas disposiciones o reglamentos que regulen las condiciones de seguridad de las instalaciones o las condiciones de trabajo.

Las necesidades de mejora y/o adaptación afectarán a todo el ámbito del Plan de Autoprotección:



- Instalaciones y medios de protección.
- Equipos de protección individual.
- Equipos de salvamento y primeros auxilios.
- Normas de actuación.
- Señalización.
- Formación e información.

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	97 de 112	

CAPÍTULO 9

MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

DE AUTOPROTECCIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	98 de 112	

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 emergencias

Las personas designadas como Jefe 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, EPI y EAE.

- Conocer los esquemas del Plan de Autoprotección.
- Medios de protección contra incendios del edificio, zonas de riesgo e instalaciones generales.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	99 de 112		

- 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 mediante extintores de polvo químico seco.
- Extinción de fuego mediante extintores de anhídrido carbónico

PRÁCTICAS DE MANEJO DE EQUIPOS DE AGUA. (BIE)

- Uso de la B.I.E.

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.

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	100 de 112	

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. RESPONS. MTO

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, 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 Autoprotección, 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*.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	101 de 112	

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.
- 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 del edificio.



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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	102 de 112	

■ **Juicio crítico.**

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 y el 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.



 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	103 de 112		

- 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 EDUCACIÓN		
Fecha	Acciones desarrolladas	Realizado por
Octubre 2011	Redacción del plan de Autoprotección (Revisión 0)	INIZIA, S.L. 
Enero 2020 S. C. A, S.L.	Redacción del plan de Autoprotección (Revisión 01)	S. C. A, S.L. 

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	104 de 112	



9.5 FIRMAS

Plan de Autoprotección realizado por: Eduardo Andrés García Ingeniero Mecánico  		Supervisado por:  Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza  Jefe de la Unidad de Prevención		Titular de la actividad: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA   Rector de la Universidad de Zaragoza	
Fecha: Enero 2020	Revisión: 01	Fecha: Enero 2020	Revisión: 01	Fecha: Enero 2020	Revisión: 01

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	105 de 112	

ANEXO I

DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	106 de 112	

TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS

EN JORNADA DE ACTIVIDAD

DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



CARGO	NOMBRE	☎
JEFE DE LA UNIDAD DE PREVENICÓN DE RIESGOS LABORALES		876553150 659830926

JEFE DE EMERGENCIA

CARGO	NOMBRE	☎
Conserje		976761000
SUSTITUTO 1		
Auxiliar de Servicios Generales		976761000
SUSTITUTO 2		
Personal de reprografía		976761000


JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	NOMBRE	☎
Auxiliar de Servicios Generales		976761000
SUSTITUTO 1		
Personal de reprografía o		976761000
SUSTITUTO 2		
Personal de de biblioteca reprografía		976761000


 Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	107 de 112		

COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN Y DE LOS EQUIPOS DE ALARMA Y EVACUACIÓN


EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN

PLANTA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	Personal de conserjería	976761000
	Personal de reprografía	976761000
	Personal de biblioteca	976761000
	Personal técnico y personal docente	976761000


EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN



PLANTA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	Personal docente, personal administrativos y personal técnico	976761000

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (E.P.A)

NOMBRE	
PERSONAL FORMADO	976761112



EN HORARIO DE CIERRE DEL EDIFICIO CON O SIN APERTURA DE LAS SALAS DE ESTUDIO.

ZONA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	SERVICIO DE VIGILANCIA/CECO	976761112

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	108 de 112		



TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

Urgencias exteriores	Teléfono
Centro de Atención de llamadas de Urgencias	841112
Centro de Atención de llamadas de Urgencias	112
Teléfono del Servicio de Bomberos Local	080
Teléfono de la Policía Local	092
Teléfono de la Policía Nacional	091
Ambulancias	061
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	976 76 57 00
Hospital Universitario Miguel Servet	976 76 55 00
Hospital MAZ	976 74 80 00

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>EDIFICIO EDUCACIÓN</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	109 de 112	

ANEXO II

FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	110 de 112	

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

- a) Soy
- b) Cargo (conserje, 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:.....

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	Enero 2020	111 de 112		

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 CORRECTORAS 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:

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EDIFICIO EDUCACIÓN			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	Enero 2020	112 de 112	

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