

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN NAVES INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN



Campus Rio Ebro

C/ Mariano Esquillor

50018 Zaragoza





 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	4 de 80	

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 Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.....	13
2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS	14
2.3 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.....	15
2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN	18
2.5 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	21
3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS AFECTAS A LA ACTIVIDAD.....	30
3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS.....	31
CAPÍTULO 4	32
INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	32
4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS	33
4.2 SECTORES DE INCENDIO.....	37
4.3 PLANOS	37
CAPÍTULO 5	38
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	38
5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	39
5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.....	40
5.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	43

5.4	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD	44
	CAPÍTULO 6	46
	PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	46
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	47
6.2	OPERATIVA GENERAL A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA. FASES DE LA EMERGENCIA	50
6.3	ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR	53
6.4	PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS	54
6.5	IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN AUTOPROTECCIÓN.....	54
	CAPÍTULO 7	55
	INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	55
7.1	PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	56
7.2	COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL.....	59
	CAPÍTULO 8	60
	IMPLANTACIÓN.....	60
8.1	RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN	61
8.2	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS	61
8.3	PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	63
8.4	PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS.....	64
8.5	SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.	64
8.6	PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS	64
	CAPÍTULO 9	65
	MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	65
9.1	PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN	66
9.2	PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.....	68
9.3	PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.....	68
9.4	PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	72
9.5	FIRMAS.....	73

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	6 de 80	

ANEXO I.....	74
DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.....	74
TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS.....	75
TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR.....	76
ANEXO II.....	77
FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.....	77
SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR.....	78
INFORME DE EMERGENCIAS.....	79
FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA.....	80

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	7 de 80		

INTRODUCCIÓN

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional disponible en las **Naves Institutos Universitarios de Investigación**, 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 <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	8 de 80		

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 <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	9 de 80		

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.

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</p> <p><i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p> <p>Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	10 de 80	

CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	11 de 80	

1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

Nombre comercial: Naves Institutos Universitarios de Investigación		
Calle o plaza: Mariano Esquillor	Localidad: Zaragoza	CP: 50018
Teléfono Nave 1: 845394		
Teléfono Nave 2: 845395		
Teléfono Nave 3: 845583		

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

Director del Plan de Autoprotección	Dirección	Teléfono	Correo electrónico
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</p> <p><i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p> <p>Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	12 de 80	

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO

2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

Las Naves de los Institutos Universitarios de Investigación son edificios utilizados por personal de la Universidad (profesores-investigadores e investigadores noveles) para el desarrollo de sus investigaciones.

Las naves son cuatro edificios de una planta teniendo una de los cuales una planta sobre rasante.

Nave 1:

- **Planta Primera**, zona preparada de laboratorio con salida de gases y campanas.
- **Planta Baja**, se encuentra sala amplia con plataforma elevadora de 500 kg, vestuarios, sala de calderas, despacho y cuadro eléctrico.

Nave 2:

- **Planta Baja**, hay una sala diáfana preparada como laboratorio con salida de gases, así como la sala de calderas y los vestuarios.

Nave 3:

- **Planta Baja**, hay una sala diáfana, así como la sala de calderas y los vestuarios.

Nave 4

- **Planta Baja**, hay una sala diáfana, así como la sala de calderas y los vestuarios.

Nave 1:

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
Baja	Instalaciones (Sala de Calderas, Cuadro eléctrico)	16,93
	Vestuarios	9,32
	Despacho	28,33
	Laboratorio	126,17
Primera	Laboratorio	134,13

Ver croquis de la descripción del centro.

Nave 2:

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
Baja	Instalaciones	8,33
	Vestuarios	9,32
	Laboratório	169,60

Ver croquis de la descripción del centro.

Nave 3:

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
Baja	Instalaciones	8,33
	Vestuarios	9,32
	Laboratório	169,60

Ver croquis de la descripción del centro.

Nave 4:

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
Baja	Instalaciones (Sala de Calderas, Cuadro eléctrico)	16,93
	Vestuarios	9,32
	Laboratório	134,13

Ver croquis de la descripción del centro.

2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

Los usuarios de los edificios quedan integrados son;

Nave 1;

- Personal Docente e investigador; 10 personas Horario de mañana y tarde

Nave 2;

- Personal Docente e investigador; 5 personas Horario de mañana y tarde

Nave 3;

- Personal Docente e investigador; 7 personas Horario de mañana y tarde

Nave 4;

- Personal Docente e investigador; 10 personas Horario de mañana y tarde

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	15 de 80	

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

Las Naves de Institutos Universitarios de Investigación se encuentran situadas en el Campus de Río Ebro de Zaragoza, ubicado en una parcela urbana rodeada de zona no edificada y del edificio CEMINEN I.

Sus fachadas exteriores quedan delimitadas por la C/ Mariano Esquillor y del edificio CEMINEN I.

Cercano al mismo, pero en edificio independiente se encuentra el edificio de los Institutos Universitarios de Investigación I + D + i.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Previsión de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	16 de 80		

2.3.1 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

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

Viales de aproximación:

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

- ✓ Anchura mínima libre: 3,5 m.
- ✓ Altura mínima libre o gálibo: 4,5 m
- ✓ Capacidad portante del vial 20 kN /m².
- ✓ En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m
- ✓ Los viales de acceso de los edificios se deben mantener libres de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojoneros u otros obstáculos que dificulten las posibilidades de accesibilidad.

En torno al edificio:

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

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

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>		 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	

VIALES DE APROXIMACIÓN	C/Mariano Esquillor	
	Ancho: 6,00m	CUMPLE
Anchura mínima libre de 3,5 m	SI	NO
Altura mínima libre: 4,5 m	SI	NO

VIALES DE APROXIMACIÓN	C/Mariano Esquillor	
	Ancho: 6,00m	CUMPLE
Anchura mínima libre de 3,5 m	SI	NO
Altura mínima libre: 4,5 m	SI	NO

VIALES DE ACCESO AL EDIFICIO		C/Mariano Esquillor		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	

2.3.2 ACCESOS AL EDIFICIO

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

Existen puertas de acceso en planta baja con las siguientes características

Nave 1:

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	S1	4,00	1	Metálica
	S2	4,00	1	Metálica

Nave 2:

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	S1	4,00	1	Metálica
	S2	4,00	1	Metálica

Nave 3:

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	S1	4,00	1	Metálica
	S2	4,00	1	Metálica

Nave 4:

Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	S1	4,00	1	Metálica
	S2	4,00	1	Metálica

2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN

2.4.1 ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Las naves de los Institutos Universitarios de Investigación son de estructura prefabricada de hormigón.

Las cubiertas son planas e inclinadas de chapa.

Los suelos son de hormigón fratasado y las paredes divisorias de ladrillo cerámico.

2.5 PLANOS

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	19 de 80	

CAPÍTULO 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	20 de 80	

3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA

3.1.1. SALA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Se encuentra ubicado en la planta baja de cada nave en sala sectorizada

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocutación

3.1.2. SALA DE CALDERAS

Se encuentra ubicado en la planta baja de cada en sala sectorizada.

Caldera naves 1, 2, 3, 4:

- Marca Junkers
- Modelo Supraline

Caldera nave 4

- Marca Viessmann
- Modelo Vitodens 250N

Riesgos:

- Incendio
- Escape de gas
- Descarga eléctrica
- Electrocutación

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Previsión de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	21 de 80		

3.1.3. LABORATORIO QUÍMICO DE NAVE 1

Se encuentra ubicado en la planta baja y primera planta de la nave 1

Riesgos:

- Incendio
- Explosión

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”, no se establece ninguna zona de riesgos especial en el edificio.

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.

Según la tabla del método Gretener la edificación corresponde al tipo Z donde $q_i = 74 \text{ Mcal/m}^2$

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

Nave 1, 3, 4 (laboratorio Químico), $q_m = 120 \text{ Mcal/m}^2$

Nave 2 (laboratorio Eléctrico-mecánico), $q_m = 40 \text{ Mcal/m}^2$

Donde :

$$q^{\text{total}} = q_i + q_m = 74 + 120 = 194 \text{ Mcal/ m}^2 \quad q^{\text{total}} = q_i + q_m = 74 + 40 = 114 \text{ Mcal/ m}^2$$

Según la tabla del Método, tenemos los siguientes valores:

Nave 1							
Tipo de edificación: 10	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: laboratorio	Q _m	120	I	f	1	4	1
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	194	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 14.7	Longitud: 19.60	Superficie (m2):		328,88		
Nº Pisos	2	Altura:	3	g:			
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				0,9			
c Combustibilidad				1,2			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1			
g Superficie del compartimento				0,4			
P PELIGRO POTENCIAL	qcrk X ieg			0,43			
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				0,8			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad							
n4 Conductos transp. Agua							
n5 Personal instruido en extinción				0,8			
N MEDIDAS NORMALES	n1.....n5			0,64			
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1			
s2 Transmisión de la alarma				1			
s3 Disponibilidad de los bomberos				1			
s4 Tiempo para intervención				1			
S5 Instalación de extinción				1			
s6 Inst. evacuación de humos				1			
S MEDIDAS ESPECIALES	S1.....S6			1			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1			
F2 Fachadas				1			
F3 Forjados				1			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1,2			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN	f1.....f4			1,2			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			0,55			
A Peligro de activación				1,45			
P _{H,E} Peligro para las personas	134	1		1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO	B.A			0,79			
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 P _{H,E}			1,3			
Y Seguridad contra incendios	Y= (Ru / R)			1,63			
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

Nave 2							
Tipo de edificación: 10		Q _i	74	Fe	Fu	C	a p
Actividad: laboratorio		Q _m	40	IV	f	2	4 1
Carga calorífica en Mcal/m ²		Q _{tot}	114	FF	+	RA	+
Mayor sector incendios		Anchura: 14.7		Longitud: 19.60		Superficie (m ²): 187,25	
Nº Pisos	1	Altura:	3	g:	0.4		
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria						0,6	
c Combustibilidad						1,2	
r Peligro de Humos						1	
k Peligro de corrosión						1	
i Carga térmica inmobiliaria						1	
e nº de pisos						1	
g Superficie del compartimento						0,4	
P PELIGRO POTENCIAL		qcrk X ieg				0.288	
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles						1	
n2 Hidrantes interiores. BIE						0.8	
n3 Fuentes de agua-fiabilidad							
n4 Conductos transp. Agua							
n5 Personal instruido en extinción						0,8	
N MEDIDAS NORMALES		n1.....n5				0,64	
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego						1	
s2 Transmisión de la alarma						1	
s3 Disponibilidad de los bomberos						1	
s4 Tiempo para intervención						1	
S5 Instalación de extinción						1	
s6 Inst. evacuación de humos						1	
S MEDIDAS ESPECIALES		S1.....S6				1	
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante		F<120				1	
F2 Fachadas						1	
F3 Forjados						1	
<ul style="list-style-type: none"> • Separación de plantas • Comunicaciones verticales 						1	
F4 Dimensiones de las células						1,2	
<ul style="list-style-type: none"> • Superficies vidriadas 						1,2	
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN		f1.....f4				1,2	
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo		P / (N x S x F)				0,36	
A Peligro de activación						1	
P _{HE} Peligro para las personas		134		1		1	
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO		B.A				0.34	
Ru Riesgo de incendio aceptado		1,3 PH,E				1,3	
Y Seguridad contra incendios		Y=(Ru / R)				4.52	
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

Nave 3							
Tipo de edificación: 10	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: laboratorio	Q _m	120	I	f	1	4	1
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	194	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 14.7	Longitud: 19.60		Superficie (m ²):		187,25	
Nº Pisos	1	Altura:	3	g:	0.4		
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				0,9			
c Combustibilidad				1,2			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1			
g Superficie del compartimento				0,4			
P PELIGRO POTENCIAL	qcrk X ieg			0,43			
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				0.8			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad							
n4 Conductos transp. Agua							
n5 Personal instruido en extinción				0,8			
N MEDIDAS NORMALES	n1.....n5			0,64			
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1			
s2 Transmisión de la alarma				1			
s3 Disponibilidad de los bomberos				1			
s4 Tiempo para intervención				1			
S5 Instalación de extinción				1			
s6 Inst. evacuación de humos				1			
S MEDIDAS ESPECIALES	S1.....S6			1			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1			
F2 Fachadas				1			
F3 Forjados				1			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1,2			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN	f1.....f4			1,2			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			0,55			
A Peligro de activación				1.45			
P _{H,E} Peligro para las personas	134	1		1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO	B.A			0,79			
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 P _{H,E}			1,3			
Y Seguridad contra incendios	Y= (Ru / R)			1,63			
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

Nave 4							
Tipo de edificación: 10	Q _i	74	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: laboratorio	Q _m	120	I	f	1	4	1
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	194	FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios	Anchura: 14.7	Longitud: 19.60	Superficie (m2):		187,25		
Nº Pisos	1	Altura:	3	g:	0.4		
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria				0,9			
c Combustibilidad				1,2			
r Peligro de Humos				1			
k Peligro de corrosión				1			
i Carga térmica inmobiliaria				1			
e nº de pisos				1			
g Superficie del compartimento				0,4			
P PELIGRO POTENCIAL	qcrk X ieg			0,43			
MEDIDAS NORMALES							
n1 Extintores portátiles				1			
n2 Hidrantes interiores. BIE				0.8			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad							
n4 Conductos transp. Agua							
n5 Personal instruido en extinción				0,8			
N MEDIDAS NORMALES	n1.....n5			0,64			
MEDIDAS ESPECIALES							
s1 Detección de fuego				1			
s2 Transmisión de la alarma				1			
s3 Disponibilidad de los bomberos				1			
s4 Tiempo para intervención				1			
S5 Instalación de extinción				1			
s6 Inst. evacuación de humos				1			
S MEDIDAS ESPECIALES	S1.....S6			1			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN							
F1 Estructura portante	F<120			1			
F2 Fachadas				1			
F3 Forjados				1			
• Separación de plantas							
• Comunicaciones verticales							
F4 Dimensiones de las células				1,2			
• Superficies vidriadas							
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN	f1.....f4			1,2			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo	P / (N x S x F)			0,55			
A Peligro de activación				1.45			
P _{H,E} Peligro para las personas	134	1		1			
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO	B.A			0,79			
Ru Riesgo de incendio aceptado	1,3 PH,E			1,3			
Y Seguridad contra incendios	Y= (Ru / R)			1,63			
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE							
Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS ES ADECUADA.							

Además, vamos a estudiar la evacuación del riesgo de incendio conforme a los criterios especificados en la guía para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación en los locales y edificios elaborados 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 **“USO DOCENTE”**

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

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

La zona de **Uso docente** del tiene menos de 14 metros de altura y una capacidad inferior de 1000 alumnos, por lo que el **NIVEL DE RIESGO ES BAJO**.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	28 de 80		

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. Sí 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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	29 de 80	

- 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 avisen a conserjería para cortar el suministro del edificio.
- 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** ni el riesgo por explosión de gasolinera.

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, estos edificio no están catalogados como tal:

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.

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.

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 que los utilizan.

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 personal docente, investigador o técnicos de laboratorio, que se encuentran familiarizados con el edificio. Esporádicamente puede haber otro tipo de personas pero siempre estarán acompañados por personal de los edificios.

Igualmente se tendrá en cuenta la evacuación de personas con discapacidad motora, visual, auditiva. En este caso se trata de naves diáfnas.

Nave 1:

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRIC A	
BAJA	Instalaciones / Vestuarios / Laboratorio	Instalaciones	16,93	Ocup. Nula	Ocup. Nula
		Vestuarios	9,32	1/10	1
		Laboratorios	169,6	1/5	34
PRIMERA	Laboratorio	Laboratorio	126,17	1/5	25

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	31 de 80	

Nave 2:

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRIC A	
BAJA	Instalaciones / Vestuarios / Laboratorio	Instalaciones	8,33	Ocup. Nula	Ocup. Nula
		Vestuarios	9,32	1/10	1
		Laboratorios	169,6	1/5	34

Nave 3:

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRIC A	
BAJA	Instalaciones / Vestuarios / Laboratorio	Instalaciones	8,33	Ocup. Nula	Ocup. Nula
		Vestuarios	9,32	1/10	1
		Laboratorios	169,6	1/5	34

Nave 4:

PLANTA	DEPENDENCIAS	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUP TEÓRIC A	
PRIMERA	Altillo	126,17	1/5	25	
BAJA	Instalaciones / Vestuarios / Laboratorio	Instalaciones	16,93	Ocup. Nula	Ocup. Nula
		Vestuarios	9,32	1/10	1
		Laboratorios	169,6	1/5	34

Horario de mañana	Horario de tarde	Horario de noche y festivos
Personal docente e investigador presente en cada nave	Personal docente e investigador presente en cada nave	Vigilantes del campus y ayudas exteriores

3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS

- Planos por planta de instalaciones de riesgo

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	32 de 80	

CAPÍTULO 4

INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

4.1.1. INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES

Las Naves de los Institutos Universitarios de Investigación disponen de los siguientes medios de protección contra incendios que pudieran ser utilizados ante una emergencia:

4.1.1.1 EXTINTORES PORTÁTILES

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

Nave 1:

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Primera	Polvo ABC 6 Kg	27A – 183B	2
Baja	Polvo ABC 6 Kg	27A – 183B	4

Nave 2:

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Baja	Polvo ABC 6 Kg	27A – 183B	4
	Polvo ABC 50 Kg	27A - 183B	2
	Polvo ABC 25 Kg	27A - 183B	1

Nave 3:

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Baja	Polvo ABC 6 Kg	27A – 183B	5

Nave 4:

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Baja	Polvo ABC 6 Kg	27A – 183B	4

4.1.1.2 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.

4.1.1.3 SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y MEDIOS CONTRA INCENDIOS

Los edificios disponen de señalización de las vías de evacuación y de los medios de protección contra incendios.

4.1.1.4 TELEFONÍA INTERIOR

Las Naves de los Institutos Universitarios de Investigación dispone de una línea de telefonía interior que será utilizada por las diferentes personas que componen o integran cada uno de los equipos para realizar las comunicaciones oportunas en caso de emergencia. Los números de cada uno de los integrantes de los equipos quedan definidos en el ANEXO I DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.

4.1.1.5 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 esta 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.
Primera	X							X	X
Baja	X							X	X

Los edificios disponen de otros medios, de protección pasiva que se definen a continuación:

4.1.1.6 ESCALERAS PARA EVACUACIÓN

Dispone de las siguientes escaleras no protegidas para evacuación de la primera planta de la nave 1:

- ✓ E-1; escalera principal no protegida, que comunica la planta primera con la planta baja. Mide en su ancho más desfavorable 1 m, tiene una huella de 30 cm y una contra huella de 20 cm. Compuesta de dos tramos de escalera, con meseta intermedia siendo de 23 escalones descendentes. La altura de evacuación descendentes es de 4,6 metros.

4.1.1.7 CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS

Escalera	Protegida	Ancho (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
E1	NO	1,00	160

4.1.1.8 PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

En todas las naves

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Baja	Caldera	Una hoja Apertura hacia el interior	NO

Todas son RF-60

4.1.1.9 SALIDAS DE EDIFICIO

NAVE 1

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)		Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	4,00	800
	S2	4,00	800

NAVE 2:

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	800

	S2	4,00	800
--	----	------	-----

NAVE 3:

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)		Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	4,00	800
	S2	4,00	800

NAVE 4:

Planta	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)		Capacidad de evacuación (personas)
BAJA	S1	4,00	800
	S2	4,00	800

4.1.2. INVENTARIO DE LOS MEDIOS HUMANOS

4.1.2.1 MEDIOS HUMANOS

El horario en el cual hay personas trabajando en estas naves es muy variable y discrecional. Los trabajadores acceden mediante el uso de la apropiada tarjeta-llave.

El campus Río Ebro cuenta con un servicio de vigilancia permanente que realizan rondas por el mismo incluidos estos edificios.

El equipo humano de lucha contra incendios consta de

PERSONAL DE EMERGENCIA	
CUANDO HAY TRABAJADORES EN SU INTERIOR	
JEFE DE EMERGENCIAS (JE)	TRABAJADORES DEL EDIFICIO
JEFE DE INTERVENCIÓN (JI)	TRABAJADORES DEL EDIFICIO

PERSONAL DE EMERGENCIA	
CUANDO NO HAY TRABAJADORES EN SU INTERIOR	
VIGILANTES DE SEGURIDAD Y MEDIOS EXTERIORES	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	37 de 80	

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

4.2 SECTORES DE INCENDIO

Cada nave tiene dos sectores de incendios:

Sala de Calderas

Resto de la nave

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>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	38 de 80	

CAPÍTULO 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	39 de 80	

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.

 <p>Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	40 de 80	

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

 Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 1542	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	41 de 80		

CUADRO DE PROTECCIÓN DE LÍNEAS DE FUERZA MOTRIZ	Se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen. Se repararán los defectos encontrados
BARRA DE PUESTA A TIERRA	Se medirá la resistencia de la tierra y se comprobará que no sobrepasa el valor prefijado, así mismo se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de la conexión de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la línea que las une. Se repararán los defectos encontrados.
LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA	Se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas. Se repararán los defectos encontrados.

5.2.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Revisión ocular externa	TRIMESTRAL
Inspección visual de su estado general y funcionamiento de la permanencia	ANUAL
Limpiar el equipo (cristal y carcasa).	
Reponer lámparas fundidas.	
Comprobar el funcionamiento de cada equipo con la llave de prueba.	
Fijación a la estructura.	
Reponer las baterías defectuosas.	
Sustituir equipos dañados.	
Comprobar el correcto funcionamiento de la instalación completa	

5.2.3 CALDERAS

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
- Inspección de fugas - Comprobación de reglaje de: termostato de seguridad del generador,	MENSUAL

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	42 de 80	

<p>pirostató</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<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 - 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 	ANUAL

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	43 de 80	

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	
- 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

5.3 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

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	44 de 80	

Verificación del estado de carga (peso y presión) y estado del agente extintor, con registro en etiqueta en el propio extintor s/ UNE 23110	ANUAL
Comprobación de la presión del agente extintor	ANUAL
Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas	ANUAL
Retimbrado del extintor según ITC-MIE AP.5 del reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. BOE 149 de 23-6-1982	CADA 5 AÑOS Y POR 3 VECES

5.3.2 SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS

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

5.4 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:

NºEQUIPO	OPERACIÓN REALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	45 de 80	

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

Las empresas contratadas para realizar en Mantenimiento las Naves de los Institutos Universitarios I + D.

- Pramar; Instalación contraincendios
- Soclesa; Instalación de Climatización
- Moncobra; Instalación eléctrica y mantenimiento en general
- Thyssen Krupp; Ascensores

CAPÍTULO 6

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	47 de 80	

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 <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	48 de 80	

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

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 el edificio.

Dadas las características del edificio, especialmente de su tamaño y compartimentación pasaremos de la fase conato a la de emergencia general.

6.1.3 EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS

JORNADA	HORARIO	PERSONAL
Edificio en uso	Indeterminado	Personal del edificio
Edificio sin uso	Indeterminado	Servicio de vigilancia más ayudas exteriores

“En una situación de emergencia, la dirección de ésta correrá a cargo de la persona del centro que se encuentre en ese momento en las proximidades del siniestro.

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

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

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	<ul style="list-style-type: none"> Una persona detecta la emergencia y lo trasmite al resto de usuarios del edificio.
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"> Conato donde: <ul style="list-style-type: none"> Se intervendrá con medios propios. Una vez finalizada la emergencia se avisará al DPA que investigará el accidente y se realizará un informe. <u>Emergencia general</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> El siniestro es difícil de controlar. Se llamará al 841112 y se informará de la emergencia. Se evacuará el edificio.
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de Ayuda exterior.	<p><u>Usuario que detecta la emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Informa al resto de usuarios del edificio. Solicitan ayuda exterior mediante llamada a la ext 84 1112. Evacuan el edificio. Recibe a medios de ayuda externa e informa de la situación
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio	El usuario que detecta la emergencia avisa al resto de usuarios y juntos abandonan el edificio.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primeras ayudas	En las instalaciones se dispone de un botiquín de primeros auxilios.
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	Los usuarios esperan en el exterior la llegada de las ayudas exteriores y les informan de la situación.
APOYO	Acciones durante intervención	Los usuarios estarán a disposición de los servicios de ayuda externa para prestar la información que necesiten..
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	Controlada la situación y previo informe favorable de los servicios de ayuda exterior se volverá a la actividad dentro de las posibilidades y se informará el servicio de mantenimiento de la UZ para la reparación de daños.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	51 de 80		

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.

Detecta la emergencia cualquier usuario del centro

- ✓ Lo comunica al resto de usuarios Se trata de naves diáfanos o con compartimentaciones de perfil de aluminio y cristal.
- ✓ Buscan el motivo de la alerta.
- ✓ Si se trata de una avería de algún sistema lo desconectan.
- ✓ Si se trata de un conato intentan apagarlo con un extintor. Si lo consiguen informan a las unidades correspondiente para proceder a reparar los daños y realizar una investigación del hecho.
- ✓ Si no lo consiguen solicitan ayuda de los servicios de emergencias exteriores (vigilantes de campus y bomberos) llamando a la ext. 841112 ó 976 76 11 12.
- ✓ Evacuan el edificio comprobando que no quede nadie en su interior y esperan en el exterior a los servicios de emergencias exteriores. A su llegada les informan de la situación.
- ✓ Informan al director del Plan de Autoprotección para realizar una investigación de los hechos.

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	La emergencia se inicia tras recibir un aviso telefónico.
b) MECANISMOS DE ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	Se podrán dar los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> ◆ La llamada la recibe directamente la CECO, y activa el protocolo de seguridad. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Llamam directamente a la Policía para que ellos intervengan. ▪ Avisan al Director de Seguridad ▪ Avisan a los usuarios del edificio. ◆ La llamada o el aviso se recibe en el edificio. <ul style="list-style-type: none"> • Transfieren llamada a CECO • CECO determina si es necesario activar el plan y evacuar.
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención.	Evacuación del edificio.
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio.	Los usuarios evacuan el edificio comprobando que no queda nadie.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primeras ayudas	En el edificio se dispone de un botiquín.
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	Los usuarios esperaran en el exterior la llegada de las ayudas externas y seguirán sus instrucciones.
g) RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	Controlada la situación y previo informe favorable de los servicios de ayuda exterior volverán a la actividad.

6.2.3. EN CASO DE FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS ADVERSOS QUE IMPIDEN EL ABANDONO DEL EDIFICIO.

En el supuesto de fenómenos atmosféricos adversos, tormentas de viento con velocidades muy elevadas, que puedan suponer un riesgo por caída de arbolado o golpes con objetos en movimiento, los usuarios permanecerán en el interior del edificio hasta su aminoración.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	53 de 80	

6.3 ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR



LUGAR
Lateral de las Naves de los Institutos Universitarios

6.4 PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

LUGAR
ENTRADA A LA NAVE

6.5 IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN AUTOPROTECCIÓN

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

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

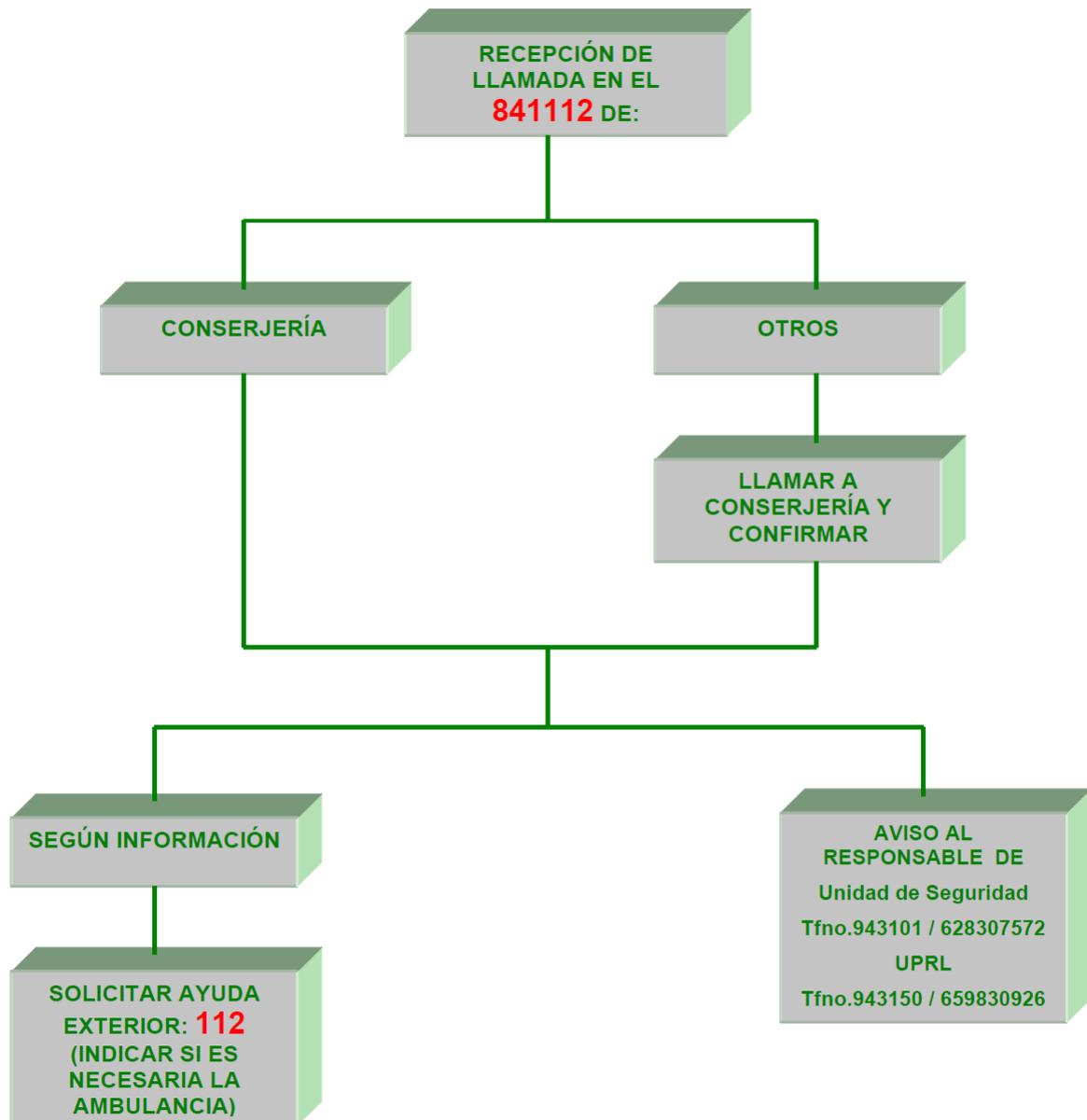
	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	55 de 80	

CAPÍTULO 7

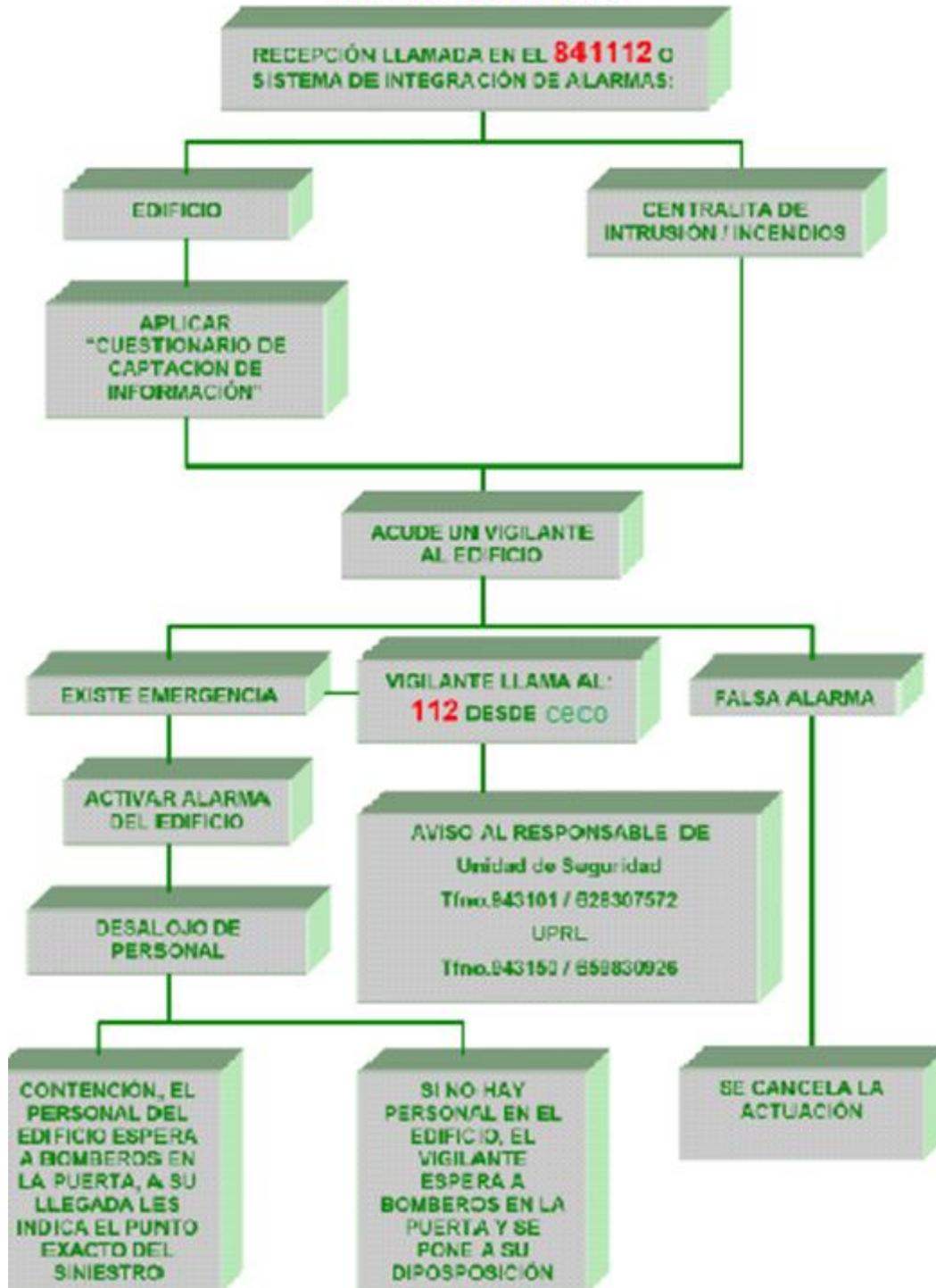
INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

FICHA DE ACTUACIÓN EDIFICIO ABIERTO



FICHA DE ACTUACIÓN EDIFICIO CERRADO



"Se recuerda que no se debe intentar sofocar un incendio hasta disponer de apoyo permanente"

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevencción de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	58 de 80		

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>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevencción de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	59 de 80		

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 jefe de emergencias de la Naves de los Institutos de Investigación y Desarrollo, 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, las Naves de los Institutos de Investigación y Desarrollo deberán 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

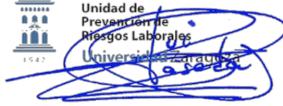
	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</p> <p><i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p> <p>Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	60 de 80	

CAPÍTULO 8

IMPLANTACIÓN

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	61 de 80	

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 incluyen las actuaciones en caso de emergencia. Simulacro de emergencia.	Trianual
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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	62 de 80	

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

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

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

Formación al Jefe de 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:

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	63 de 80		

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

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

8.3 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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	64 de 80		

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 se les hace entrega 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 y tras la realización del simulacro el responsable de la implantación del plan 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.

CAPÍTULO 9

MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	66 de 80	

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 <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevenición de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	67 de 80		

- 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.

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 los 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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	69 de 80	

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

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

Los simulacros generales se realizarán al menos **una vez cada tres años**.

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 de áreas determinadas.

Se nombrará a un director de simulacro cuya función será:

- Plantear el ejercicio
- Vigilar su ejecución, dirigir su desarrollo, presidir el juicio crítico
- Resumir las conclusiones que se desprendan del mismo.

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	70 de 80		

cuantas deficiencias o aciertos se observen, subrayándolos en el juicio crítico posterior e interpelando a los ejecutantes acerca de los motivos de sus sucesivas decisiones.

La organización y desarrollo de un simulacro, comprenderá las fases siguientes.

- Preparación.
- Ejecución.
- 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.
- La reunión y despliegue de los mismos.
- La intervención coordinada de los equipos.
- La resolución oportuna y correcta de las incidencias que el director del ejercicio y los árbitros planteen.
- La conclusión del simulacro y la vuelta a la normalidad.

Fase de juicio crítico

Se celebrará una reunión inmediatamente después de acabado el ejercicio, con asistencia del director, árbitros y miembros de los equipos de emergencia.

En el curso de la reunión se analizarán detenidamente todos sus detalles y en especial los aspectos siguientes:

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Prevenición de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	71 de 80		

- Tiempo empleado en el simulacro. Factores negativos que hayan dilatado el simulacro respecto a la duración estimada.
- Reconocimientos practicados en los locales para asegurarse de la ausencia total de personas.
- Comportamiento del personal en general y del personal de los equipos de emergencia.

Se emitirá el informe correspondiente con el fin de realizar los cambios pertinentes para el mejoramiento del plan.

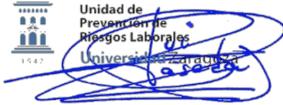
	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	72 de 80	

9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		
CENTRO: NAVES DE LOS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA		
Fecha	Acciones desarrolladas	Realizado por
DICIEMBRE 2010	Redacción del plan de Autoprotección (Revisión 0)	INIZIA, S.L. 
ABRIL 2013	Actualización del plan de Autoprotección (Revisión 1)	INIZIA, S.L. 
JUNIO 2013	Actualización del plan de Autoprotección (Revisión 2)	INIZIA, S.L. 
MARZO 2020	Actualización del plan de Autoprotección (Revisión 03)	S. C. A, S.L. 

 <p>Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales 1542</p>	<p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	73 de 80		

9.5 FIRMAS

Plan de Autoprotección realizado por: Eduardo Andrés García Ingeniero Mecánico   <small>Sociedad comercializadora de Aragón S.L. B99350100</small>		Supervisado por:   Jefe de la Unidad de Prevención		Titular de la actividad: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA   Rector de la Univeridad de Zaragoza	
Fecha: Abril 2013	Revisión: 1	Fecha: Abril 2013	Revisión 1	Fecha: Abril 2013	Revisión 1
Fecha: Junio 2013	Revisión: 2	Fecha: Junio 2013	Revisión 2	Fecha: Junio 2013	Revisión 2
Fecha: Marzo 2020	Revisión: 3	Fecha: Marzo 2020	Revisión 3	Fecha: Marzo 2020	Revisión 3

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	74 de 80	

ANEXO I

DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>		 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	

TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS

DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

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

JEFE DE EMERGENCIA

CARGO	NOMBRE	
USUARIO DEL EDIFICIO		976762040
SUSTITUTO 1		
USUARIO DEL EDIFICIO		976762040

JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	NOMBRE	
USUARIO DEL EDIFICIO		976762040
SUSTITUTO 1		
USUARIO DEL EDIFICIO		976762040

EN HORARIO DE CIERRE DEL EDIFICIO.

ZONA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	SERVICIO DE VIGILANCIA/CECO	976761112

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020		

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 Clínico Miguel Servet	976 76 55 00
Hospital MAZ	976 74 80 00

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 03	Marzo 2020	77 de 80	

ANEXO II

FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>				Unidad de Previsión de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	78 de 80		

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

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

2. TIPO DE SINIESTRO

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

3. VÍCTIMAS

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

4. LOCALIZACIÓN

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

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Naves Institutos Universitarios de Investigación</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 03	Marzo 2020	79 de 80	

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:

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

Lenguaje del aviso:

EDUCADO	OBSCENO	IRRECIONAL
EBRIO	INCOHERENTE	GRABADO