



# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN VICERRECTORADO DE HUESCA





17. DIC 2018

NDUSTRIALES DE ARAGON

Plan de Autoprotección realizado por:



D. Antonio García López local derecho Técnico Superior en P.R.L. Director del Plan de Autoprotección:

D. José Antonio Mayoral Murillo Rector de la Universidad de Zaragoza

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza · Telf.: +34 976 76 13 54 · Fax: +34 976 76 10 05

# Inizia

INTRODUCCIÓN

### PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

2 de 97

	ODUCCIÓN	
CAF	PÍTULO 1	8
IDEN	NTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO	8
1.1	EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD	9
1.2	TITULAR DE LA ACTIVIDAD	9
1.3	DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	9
CAF	ΡΊΤULO 2	10
DES	CRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO	10
2.1	ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO	11
2.2 2.3	CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUSARIOS	
2.4	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN	19
2.5	PLANOS	19
CAF	PÍTULO 3	20
INV	ENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	20
3.1	INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA	21
3.2 3.3	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOSIDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS AFECTAS A LA ACTIVIDAD	
3.4		
CAF	PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS PÍTULO 4	30
INV	ENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	30
4.1	INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS	31
4.2	SECTORES DE INCENDIO	35
4.3	PLANOS	
CAF	PÍTULO 5	
PRC	OGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	36
5.1 5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO	37
	CONTRA INCENDIOS	41

# **I**Inizia

### PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

3 de 97

5.3	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD	42
$C \wedge E$	9EGONDAD	
	N DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	
6.2	OPERATIVA GENERAL A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA. FASES DE	40
0.2	LA EMERGENCIA	49
6.3	ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS POR INCENDIO	54
6.4	ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA	66
6.5	EVACUACIÓN	71
6.6	ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR	73
6.7	PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS	73
CAF	PÍTULO 7	74
INTE	GRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	74
7.1	PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	75
7.2	COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA	
	DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL	
	PÍTULO 8	
IMPI	LANTACIÓN	
8.1	RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN	78
8.2	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS	78
8.3	PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	
CAF	PÍTULO 9	82
1AM	NTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN	82
DEL	AUTOPROTECCIÓN	
9.1	PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN	83
	PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS	
9.3	PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS	86
9.4	PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	89
9.5	FIRMAS	90
ANE	EXO IECTORIO DE COMUNICACIÓNECTONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS	91
DIRE	ECTORIO DE COMUNICACIÓN	91
TFIÉ	FONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS	92



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

4 de 97

TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR	93
ANEXO II	94
FORMULARIO PARA LA GESTIÓNDE EMERGENCIAS	94
SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR	95
INFORME DE EMERGENCIAS	96
FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA	97





#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

5 de 97

### **INTRODUCCIÓN**

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional disponible en el Vicerrectorado de Huesca, 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.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

6 de 97

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.

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

#### Artículo 20. Medidas de Emergencia.

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

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

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

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

7 de 97

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

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

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

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

#### OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

8 de 97

# CAPÍTULO 1 IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

9 de 97

# 1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

VICERRECTORADO DE HUESCA		
Calle o plaza: Ronda de la Misericordia, 5	Localidad: <b>Huesca</b>	CP: <b>22001</b>

## 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	Fax	
D. Manuel José López Pérez (Rector)	C/ Pedro Cerbuna, 12	976761000. Ext.	976761009	
			and and	

Responsable de la UPRL	Dirección	Teléfono	Fax
D. Luis A. Cásedas Uriel	C/ Pedro Cerbuna, 12	976761000. Ext. 3150	976761009



#### Vicerrectorado de Huesca



Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

10 de 97

# CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

11 de 97

## 2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

El Vicerrectorado es el edificio donde se encuentra el órgano de gobierno del Campus de Huesca, desde allí se realizan los tramites académicos, administrativos e informativos que facilitan la estancia en el Campus de Huesca, así como la formación, orientación e inserción laboral, por lo tanto su actividad principal es de dirección y gestión.

El edificio del Vicerrectorado dispone de una estructura de forma triangular, disponiendo de dos plantas sobre rasante más cubierta.

- **Planta Cubierta**. Se encuentran ubicadas las instalaciones.
- Planta Primera, se encuentran los despachos de la Vicerrectora, Secretaría, Jefe de Sección, Deportes, Mantenimiento y UTC, UNIVERSA, Comité de Empresa y Sala de Reuniones y Sala de Conferencias.
- Planta Baja, se encuentra conserjería, las aulas y el almacén/archivo.

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
CUBIERTA	Instalaciones	31,37
	Despachos	154,14
PRIMERA	Sala de Reuniones / Sala de Conferencias	95,3
	Aulas / Seminario	143,42
BAJA	Conserjería	44,75
	Almacén / Instalaciones	34,89



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

12 de 97

## 2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUSARIOS

Los usuarios del edificio quedan integrados por:

- El personal Administración y Servicios que trabaja en turno de mañana o de tarde.
- Personal docente, (Catedráticos, personal docente e investigadores científicos) en turno de mañana y tarde.
- Personal de limpieza
- Estudiantes.
- Personal de Consejería en turnos de mañana y tarde

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

El Vicerrectorado de Huesca se encuentra situado en el Campus de Huesca, ubicado en parcela urbana, con un vial de acceso desde la Ronda de la Misericordia, en la zona Parque de la Universidad.

Sus fachadas quedan delimitadas por un vial interno que rodea el edificio.

Cercano al mismo, se hallan edificios pertenecientes al mismo Campus de la Universidad, (Pabellón Polideportivo Río Isuela) y las pistas de deporte.

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza ·Telf.: +34 976 76 13 54 ·Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

13 de 97



#### 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, mojones u otros obstáculos que dificulten las posibilidades de accesibilidad.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

14 de 97

#### En torno al edificio:

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

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

VIALES DE APROXIMACIÓN	C/Ronda de la Misericordia			
VIALES DE AI ROAIMACION	Ancho: 7,00m	ncho: 7,00m CUMPI		
Anchura mínima libre de 3,5 m		SI	NO	
Altura mínima libre: 4,5 m		SI	NO	

VIALES DE ACCESO	AL	EDIFICIO	Calle interior al Campus	CUM	PLE
Anchura mínima libre de 5 m					NO
		fachada accesible o	al edificio (desde el plano de la del edificio hasta el eje del vial): a 15 m de altura de evacuación	100	
Zona emplazamiento los vehículos emergencia	culos de evacuación a En edificios	En edificios de ent evacuación 18 m	re 15 m y 20 m de altura de nás de 20 m de altura de	SI	NO
		Distancia máxima edificio 30 m	hasta el acceso principal al	SI	NO
Resistencia al punz	onc	imiento del suelo		SI	NO



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

15 de 97

#### 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

Planta	Accede a	Puertas				
Fidriid	Accede a	Ancho (m)	hojas	Material		
	\$1	1,10	2	Cristal		
	\$2	1,10	1	Cristal		
Baja	\$3	1,10	1	Cristal		
	\$4	0,70	1	RF		
	\$5	0,70	1	RF		

En la parte posterior existen ventanas en los diferentes despachos y aulas.





#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

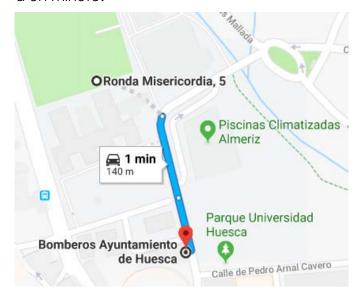
Noviembre 2018

16 de 97

#### 2.3.3 ACCESO DE MEDIOS PÚBLICOS EXTERNOS

#### A) BOMBEROS

Las instalaciones más próximas de Bomberos pertenecen al Servicio de Extinción de Incendios y Salvamentos del Ayuntamiento de Huesca, y se hallan en la Ronda Agustinos nº3, a tan sólo 140 metros del edificio. Su tiempo de respuesta es inferior a un minuto.



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

- Autoescalera Automática (2 ud.)
- Furgón de apeos y apuntalamientos
- Furgón de útiles varios
- Furgón de salvamentos varios
- Bomba Urbana Ligera
- Bomba Urbana Pesada
- Auto bomba Nodriza Pesada
- Autobomba Rural Pesada
- Vehículo Ligero Pick Up
- Vehículo ligero Salvamento

**Unidad de Prevención de Riesgos Laborales**. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza ·Telf.: +34 976 76 13 54 ·Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01 Noviembre 2018

17 de 97

**Riesgos Laborales Universidad** Zaragoza

- Unidad mixta personal y carga
- Unidad de Jefatura
- Vehículo intervención invernal
- Vehículo Generador eléctrico
- Barca de Salvamento

#### Este servicio realiza las siguientes funciones:

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

18 de 97

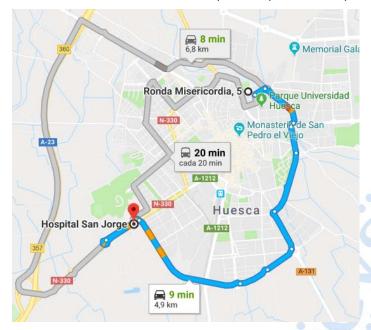
## B) POLICÍA LOCAL

La Dirección General de la Policía se halla en la Plaza Luis Buñuel nº3, a 1,8 km. De distancia. Su tiempo de respuesta es de 4 minutos.



#### C) ASISTENCIA SANITARIA

El Centro Asistencial de referencia en Huesca, con horario continuo de trabajo, es el Hospital General de San Jorge, situado en Avenida de Martínez de Velasco. Se halla a 4,9 km. de distancia, por lo que su tiempo de respuesta es de 9 minutos.





#### Vicerrectorado de Huesca

1542

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

19 de 97

# 2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN

#### 2.4.1 ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

El edificio del Vicerrectorado de Huesca, posee una estructura de hierro y forjados de hormigón armado. La fachada del edificio está construida de muro de ladrillo cerámico.

Existen ventanas en los diferentes despachos y aulas.

La cubierta es plana y en todas las plantas hay falsos techos.

La mayor parte del edificio posee suelos de terrazo. Las paredes que lo conforman son de ladrillo cerámico hueco, revestidas con pintura plástica.

#### 2.5 PLANOS

- Plano de Situación.
- Planos descriptivos por plantas.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

20 de 97

# CAPÍTULO 3 INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

21 de 97

## 3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA

#### 3.1.1. CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Se encuentra ubicado en Conserjería. Se trata de un cuadro eléctrico dentro de un armario protegido, que dada su escasa magnitud no conforma un sector de incendio independiente.

#### Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocución



Imagen del C.G.B.T.

#### 3.1.2. CUADRO ELÉCTRICO

Se encuentra ubicado en Planta Primera, junto a la escalera. Se trata de un cuadro eléctrico dentro de un armario protegido, que dada su escasa magnitud no conforma un sector de incendio independiente.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

22 de 97

#### Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocución

#### 3.1.3. CALDERA

El agua caliente y la calefacción se producen mediante una caldera que funciona con gas de la marca WOLF. Se encuentra ubicada en Cubierta, al aire libre. Se halla en el sector de incendio 3, que engloba las instalaciones en planta cubierta.

#### Riesgos:

- Incendio de las calderas
- Incendio del combustible
- Fuga de gas (riesgo mínimo, se encuentra al aire libre)
- Explosión



Imagen de la caldera de gas.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

23 de 97

#### 3.1.4. CLIMATIZADOR

La instalación de climatización se encuentra ubicada en Cubierta, al aire libre, y es de la marca Trane, modelo Aquesteam 2. Se halla en el sector de incendio 3, que engloba las instalaciones en planta cubierta. Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocución



Imagen del equipo climatizador.

#### 3.1.5. ARCHIVO

Se encuentra ubicado en Planta Baja. Se trata de un cuarto de 20 m2. Dado que no supera el límite inferior de 100 m2 marcado por el CTE para "Locales de riesgo", no conforma un sector de incendio independiente, aunque se deben de contemplar sus riesgos.

#### Riesgos:

- Incendio
- Explosión



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

24 de 97

# 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 "a"
  - 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 V donde qi= 74 Mcal/m²

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

25 de 97

Escuelas, q<sub>m</sub>=60 Mcal/m<sup>2</sup>

Donde:

 $q^{total}=qi+qm=74+60=134$  Mcal/  $m^2$ 

Según la tabla del Método, tenemos los siguientes valores:



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01 Noviembre 2018 26 de 97

V	icerrecto	orado de	e Huesc	ca				
Tipo de edificación: 10	Qi	74		Fe	Fυ	С	а	р
Actividad: Docencia	Qm	60	_	IV	f	1	1	1
Carga calorífica en Mcal/m²	Qtot	134		FF	+	RA	+	
Mayor sector incendios Anchura:		Longitu	ıd: 19		Super	ficie (m2):	578	3,41
N° Pisos 1 Altura:	3		g:		<u></u>	0,4		
PELIGRO POTENCIAL	<u> </u>	ļ	9.			071		
a Carga Térmica Mobiliaria					0,7			
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 compatimento					0,4			
P PELIGRO POTENCIAL		qcrk	X ieg		0,336			
MEDIDAS NORMALES	·			-	-			
n1 Extintores portátiles					1			
n2 Hidrantes interiores. BIE					8,0			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad					1			
n4 Conductos transp. Agua					1			
n5 Personal instruido en extinción					1			
N MEDIDAS NORMALES		n1	n5		0,80			
MEDIDAS ESPECIALES				ı				
s1 Detección de fuego					1,10			
s2 Transmisión de la alarma					1,10			
s3 Disponibilidad de los bomberos					1,15			
s4 Tiempo para intervención								
S5 Instalación de extinción								
s6 Inst. evacuación de humos								
S MEDIDAS ESPECIALES MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN		\$1	30		1,11			
F1 Estructura portante	Ιc	<120			1			
F2 Fachadas	1	<b>\120</b>			'			0 0
					'			
F3 Forjados  • Separación de plantas					- 10		1	
<ul><li>Comunicaciones verticale.</li></ul>	,							
F4 Dimensiones de las células	3			•	1	1	000	00
<ul> <li>Superficies vidriadas</li> </ul>				. 1	1,2			
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN		f1	f4 =		1,2	***************************************		
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO		11			1,4			
B Exposición al riesgo	Р	' / (N x S	x Fl	7	0,31			663
A Peligro de activación	[ '	, (11 / 2	X1)	7 0	1			183
P <sub>H,E</sub> Peligro para las personas	1	53 1		0/	1		1	1 2
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO		.A		0/-	0,31		(1)5	-/6
Ru Riesgo de incendio aceptado		,3 PH,E	A .	/	1,3	6		
Y Seguridad contra incendios		<u>,3 гп,с</u> '= (Ru / I	21	/	4,19	Y		WITE S
				n B	4,17			16
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES A Y ≥ 1 POR LO QUE LA SEGURIDAD C			OS ES 4	NDEC!	IADA			
1 2 1 FOR LO QUE LA SEGURIDAD C	ONIKA	MCENDI	OS ES A	ADECL	JADA.			THE STATE OF THE S



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

27 de 97

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

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

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

Utilizando la mencionada Guía, podemos definir:

Según el Anexo A2 edificio como "USO ADMINISTRATIVO Y DE OFICINA" y
 "USO DOCENTE"

USO O ACTIVIDAD	SO O ACTIVIDAD RIESGO ALTO		RIESGO BAJO	
Residencial público	Altura > 28 m. (9 pl. aprox) N° habitaciones > 200	Altura ≤ 28 m. Nº habitaciones ≤ 200		
Administrativo	Altura > 28 m. Sup. Planta > 1000 m²	28 m, ≥ altura ≥ 10 m. 1000 m² ≥ Sup. Planta ≥ 500 m²	Altura ≤ 10 m. Sup. Planta ≤ 500 m²	
Sanitario	Altura > 28 m.	28 m. > altura > 5 m. Locales de una planta en planta baja de edificios, con sup > 1500 m² en caso de que no contengan hospitalización o sup. > 750 m², si la contienen o están dedicados a rehabilitación.	Edificion de una planta, con superficie ≤ 1500 m², en caso de que no contengan hospitalización o sup ≤ 750 m², si la contiene o están dedicados a rehabilitación.	
Espectáculos y reunión	Ocupación > 700 personas	Ocupación ≤ 700 personas		
Bares, cafeterias, restaurantes		Superficie total > 2000 m <sup>2</sup>	Superficie total ≤ 2000 m <sup>2</sup>	
Docente Altura ≥ 28 m. Capaciedad > 2000 alumnos		28 m. ≥ altura > 14 m. 2000 m² ≥ capacidad > 1000 alumnos	Altura ≤ 14m. Capacidad ≤ 1000 alumnos	
Comercial	Altura ≥ 14 m. Sup. Planta ≥ 1000 m²	14 m. > altura ≥ 7m. 1000 m² > Sup. Planta ≥ 200 m²	Altura < 7m. Sup. Planta < 200 m <sup>2</sup>	
Aparcamiento		Sup. Total > 2500 m <sup>2</sup>	Sup. Total ≤ 2500 m <sup>2</sup>	
Carga de fuego ponderada  Q <sub>p</sub> > 800 Mcal/m <sup>2</sup>		Carga de fuego ponderada 800 ≥ Q <sub>p</sub> > 200 Mcal/m <sup>2</sup>	Carga de fuego ponderada Q <sub>p</sub> ≤ 200 Mcal/m <sup>2</sup>	

Siguiendo la tabla que se recoge en la Guía, podemos definir el edificio como "Uso Administrativo" y como "Uso Docente".

La zona de **Uso Administrativo** del Edificio es menor de 10 m y la superficie de planta es ≤ 500 m, por lo que podemos definir que el **NIVEL DE RIESGO ES BAJO**.

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

28 de 97

# 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:

<u>Características de los ocupantes</u>: en general el edificio está ocupado por trabajadores que tienen su puesto de trabajo dentro de este edificio, por lo que personal acuden de forma habitual, lo conocen y se hallan familiarizados con él, y por tanto su evacuación se considera sencilla.

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

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

PLANTA	DEPENDEN	SUP.ÚTIL	p/ m²	OCUPACIÓN TEÓRICA	
	Despachos / Salas de Reuniones / Comité de	Despachos / Salas de Reuniones	249,64	1/5	49
PRIMERA Empresa / Universa / Sala de Conferencias / Aseos	Aseos	4,94	Ocup. nula	Ocup. nula	
	Aula / Almacán /		143, 42°	1/1,5	95
Aula / Almacén / Despacho- Conserjería / Instalaciones - Aseos	Despacho-	Almacén	29,59	1/40	ENE BY
	Instalaciones -	Despacho	44,75	1/5	8 /////
	Instalaciones /Aseos	14,98	Ocup. Nula	Ocup. Nula	



#### Vicerrectorado de Huesca

1542

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

29 de 97

# 3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS

Planos por planta de instalaciones de riesgo





#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

30 de 97

# CAPÍTULO 4 INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza · Telf.: +34 976 76 13 54 · Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

00000000

Revisión 01

Noviembre 2018

31 de 97

## 4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

#### 4.1.1. INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES

El Vicerrectorado 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:

- Un pulsador de alarma por planta (excepto cubierta).
- Sirenas de alarma que distribuidas para cubrir acústicamente todas las dependencias (situada una unidad en planta baja, planta primera y fachada del edificio.)
- Una red de detectores automáticos de incendio que cubren todas las dependencias.
- Una Central de Detección y Alarma de incendios, ubicada en la conserjería del edificio en planta baja.

### 4.1.1.2 EXTINTORES PORTÁTILES

El edificio dispone de la instalación de extintores portátiles en sus dependencias.

Todos ellos son de 6 kg, de agente extintor polvo químico ABC y eficacia 27A183B.

#### 4.1.1.3 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

32 de 97

# 4.1.1.4 <u>SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y MEDIOS CONTRA INCENDIOS</u>

El edificio dispone de señalización de evacuación, así como señalización de extinción, de acuerdo con la normativa vigente (Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.)

#### 4.1.1.5 TELEFONÍA INTERIOR

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

#### 4.1.1.6 HIDRANTES

En la vía pública se hallan hidrantes a los que los Bomberos pueden conectar sus BIES y obtener caudal de agua a presión adecuada, de forma independiente al abastecimiento de A.C.S. de la zona.

#### 4.1.1.7 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.

					1769	_			
Planta	Extintor	BIE	Sirena	Pulsad	Detección	Ext.	Hidrante	Señaliz.	Alumbrado
- Tarria	Extinuor	DIE	0110110	1 31344	humos	gas	maranio	Evacuac	emerg.
Cubierta					··C	7	• /		
Primera						00/			
Baja						/	*		

<sup>\*</sup>Exterior del edificio, en la vía pública.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

33 de 97

El Edificio dispone de otros medios, de protección pasiva que se definen a continuación:

#### 4.1.1.8 <u>ESCALERAS PARA EVACUACIÓN</u>

Dispone de la siguiente escalera protegida para evacuación:

✓ E-1; escalera principal protegida, que comunica la cubierta con la primera planta. Mide en su ancho más desfavorable 1,20 m, tiene una huella de 0,37 cm y una contrahuella de 0,14 cm. Compuesta de dos tramos de escalera, siendo nueve escalones, siendo su altura de evacuación descendente de 4 m.

Dispone de las siguientes escaleras no protegidas para evacuación:

✓ E-1; escalera principal no protegida, que comunica la planta primera a baja. Mide en su ancho más desfavorable 1,2 m, tiene una huella de 0,37 cm y una contrahuella de 0,14 cm. Compuesta de dos tramos de escalera, siendo de nueve escalones y su altura de evacuación descendente de 4 m.

### 4.1.1.9 CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS

Escalera	Protegida	Ancho (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
E1	NO	1,20	192

#### 4.1.1.10 PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
	Conserjería	UNA hoja Apertura exterior	SI
Baja	Almacén	UNA hoja Apertura exterior	SI
	Hall Principal	UNA hoja Apertura exterior	SI

Todas son RF-60



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

34 de 97

#### 4.1.1.11 SALIDAS DE EDIFICIO

Planta	Ancho de paso de las pue de planta (metr	Capacidad de evacuación (personas)	
	\$1	1,10	220
	\$2	1,10	220
BAJA	\$3	1,10	220
	\$4	0,70	140
	\$5	0,70	140

#### 4.1.2. INVENTARIO DE LOS MEDIOS HUMANOS

El equipo humano con el que cuenta el edificio para la autoprotección se subdivide a su vez en la jordana laboral y fuera de ésta.

#### 4.1.2.1 MEDIOS HUMANOS EN JORNADA LABORAL

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

PERSONAL DE EMERGENCIA				
LABORABLES (de 08:00 a 22:00 h)				
JEFE DE EMERGENCIA	CONSERJE			
JEFE DE INTERVENCION	RESPONSABLE DE CONSERJERIA			
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCION, ALARMA Y EVACUACIÓN	AUXILIARES DE SERVICIOS GENERALES/ PERSONAL DE SECRETARIA/ PERSONAL DOCENTE			

Quedan definidos en el Anexo I.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

35 de 97

#### 4.1.2.2 FUERA DE JORNADA LABORAL

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

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

El Campus de Huesca cuenta con un vigilante de seguridad fuera de la jornada laboral, responsable de este edificio, así como de la Facultad de Odontología y la sala de estudio de la Facultad de Economía y Gestión pública.

## 4.2 SECTORES DE INCENDIO

Cada planta conforma un sector de incendio diferenciado, protegido por el forjado. Todos ellos se hallan conectados a su vez por la escalera protegida E-1, que es también un sector de incendio independiente.

#### 4.3 PLANOS

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

36 de 97

# CAPÍTULO 5 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

37 de 97

# 5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO

#### 5.1.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

ELEMENTO	CADA 5 AÑOS	
CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN	Se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen	
INSTALACIÓN INTERIOR	Las lámparas y cualquier otro elemento de iluminación no deberán encontrarse suspendidas directamente de los hilos correspondientes a un punto de luz que únicamente, y con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.  Para limpieza de lámparas, cambio de bombillas y cualquier otra manipulación en la instalación, se desconectará el pequeño interruptor automático correspondiente.  Para ausencias prolongadas se desconectará el interruptor diferencial.  Se repararán los defectos encontrados	
RED DE EQUIPOTENCIALIDAD	En baños y aseos, y cuando obras realizadas en éstos hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores, se comprobará la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, así como con el conductor de protección.  Se repararán los defectos encontrados.	
CUADRO DE PROTECCIÓN DE LÍNEAS DE FUERZA MOTRIZ	Se comprobarán los dispositivos de protección contra cortocircuitos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.  Se repararán los defectos encontrados	
BARRA DE PUESTA A TIERRA	Se medirá la resistencia de la tierra y se comprobará que no sobrepasa el valor prefijado, así mismo se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de la conexión de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la línea que las une. Se repararán los defectos encontrados.	
LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA	Se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas. Se repararán los defectos encontrados.	



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

38 de 97

#### 5.1.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

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

#### 5.1.3 ASCENSOR

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

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul> <li>Limpieza del foso</li> <li>Revisión del cuarto de máquinas</li> </ul>	MENSUAL
<ul> <li>Estado mecánico de las puertas de piso y garantía de cierre y condena posterior.</li> <li>Los dispositivos de enclavamiento.</li> <li>Los cables o cadenas.</li> <li>El freno mecánico.</li> <li>El limitador de velocidad.</li> <li>El paracaídas, probado con cabina vacía y a velocidad reducida.</li> <li>Los amortiguadores, ensayados con cabina vacía y a velocidad reducida.</li> <li>El dispositivo de petición de socorro.</li> </ul>	BIENAL



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

39 de 97

#### 5.1.4 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> <li>Verificación de la accesibilidad a elementos, limpieza general y ventilación de la sala de equipos.</li> <li>Comprobaciones de estanqueidad, verificar que no hay fugas.</li> <li>Comprobación visual del estado de las conexiones eléctricas.</li> </ul>	TRIMESTRAL

#### 5.1.5 CALDERA

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
- Inspección de fugas	
<ul> <li>Comprobación de reglaje de: termostato de seguridad del generador, pirostato</li> </ul>	
<ul> <li>Verificación de la presión de suministro de gas y ajuste de reguladores de presión</li> </ul>	
- Toma de datos y cálculo de rendimientos	
- Verificación de encendido, chispa y calidad de la llama	MENSUAL
- 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	
<ul> <li>Verificación del dispositivo de medición del nivel de agua</li> </ul>	
<ul> <li>Verificación de ajuste y actuación del presostato de regulación de presión</li> </ul>	0 - 18
- Verificación de estado de juntas de estanquidad y sustitución si procede	CON_ 18
- Toma de datos para determinación del rendimiento	AV I BY
<ul> <li>Verificación de presión de trabajo en el vaso y comprobación de la membrana</li> </ul>	
	TRIMESTRAL
- Comprobación del reglaje y actuación del termostato	
- Limpieza del filtro de gas	
- Verificación y limpieza del cabezal de combustión y disco deflector de	



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

40 de 97

	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	
_	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	A N 11 1 A 1
	transformador	ANUAL
_	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	
-	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	BI-ANUAL
-	Verificación de la estanquidad y actuación de válvulas de corte	טו-∕יואסער
	manuales y automáticas del circuito de combustible	
-	Limpieza y verificación de inyectores de gas y válvulas de la rampa de	
	regulación	
ı		

Verificación de estado y actuación de las electroválvulas del quemador



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

41 de 97

#### 5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### 5.2.1 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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

42 de 97

#### 5.2.2 SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobación de funcionamiento con cada una de las fuentes de suministro	TRIMESTRAL
Revisión de los registros de alarmas	TRIMESTRAL
Revisión de los pilotos, fusibles, etc. y sustitución de los defectuosos	TRIMESTRAL
Mantenimientos de los acumuladores. Limpieza de bornas y conexiones	TRIMESTRAL
Verificación integral de la instalación:  Funcionamiento de alarmas, sistema de aviso de avería y funciones auxiliares de señalización y control.	ANUAL
Limpieza de equipos de centrales y accesorios	ANUAL
Verificación de que cada elemento funcione correctamente	ANUAL
Prueba final de la instalación con cada una de las fuentes de suministro eléctrico	ANUAL
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	ANUAL

#### 5.2.3 SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobación de funcionamiento de la instalación con cada una de las fuentes de suministro	IKIMESIKAL
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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

43 de 97

# 5.3 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD

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

N°EQUIPO	OPERACIÓNREALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZACIÓN	firma operario	V°.B°. RESPONS. MTO



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

44 de 97

# CAPÍTULO 6 PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

45 de 97

#### 6.1 CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

#### 6.1.1 EN FUNCIÓN DEL RIESGO

#### Incendio

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

#### • Amenaza de bomba

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

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

#### Explosión

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

#### Ataque terrorista (distinto a bomba)

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

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

#### • Desorden público

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

#### • Fallo en instalaciones o corte de energía

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

46 de 97

#### • 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



#### Vicerrectorado de Huesca

1542

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

47 de 97

#### 6.1.2 EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD

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

#### Conato de Emergencia

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

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

#### Emergencia Parcial

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

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

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

#### Emergencia General

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

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

48 de 97

#### 6.1.3 EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS

JORNADA	HORARIO	PERSONAL
Lunes a viernes	8:00 a 22:00 h	Personal del edificio
Noches y fines de semana	24 h	Servicio de vigilancia más
Noches y lines de semana	Z <del>4</del> []	ayudas exteriores

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

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

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza · Telf.: +34 976 76 13 54 · Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de **Riesgos Laborales** 

**Universidad** Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

49 de 97

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

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	Se podrán dar los siguientes casos:  Conato y emergencia parcial, donde:  Se intervendrá con medios propios.  Una vez finalizada la emergencia se avisará al JE  Se investigará el accidente y se realizará un informe.  Emergencia general, donde:  La coordinación la realizará el JE  El siniestro es difícil de controlar.  El EPIAE de la zona continúa actuando.  Realizar la llamada al 112.  Preparación para el tipo de evacuación ordenada por el JE  Gestión tráfico.  Impedir el acceso al Edificio a personas ajenas a la emergencia  Estar a las órdenes del JE.
INTERVENCIÓN	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de Ayuda exterior, control de acceso al lugar de la emergencia y tareas de colaboración con los servicios internos para el control de la emergencia.	Jefe de Emergencia (JE):   ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y megáfono   ◆ Recibe a Medios de Ayuda Externa     Jefe de Intervención (JI):   ◆ Petición de ayuda a EPIAE   ◆ Personal de Seguridad   ◆ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención.   ◆ Comunicación continúa con el JE     Equipos de Primera Intervención y de Alarma y Evacuación:   ◆ Seguir instrucciones del J.I y según tipo de emergencia realizar una primera intervención encaminada al control inicial de la misma.   ◆ Adopción de acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso.   Los Bomberos asumen el mando y coordinan la emergencia.   ◆ Si el siniestro es controlado:   a. Se dará el fin de la alarma.   b. Restablecimiento de servicios.   c. Se investigará el accidente y se realizará un informe.   ◆ Si el siniestro no es controlado:   a. Esperar fin de la emergencia.   Se investigará el accidente y se realizará un informe.



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

50 de 97

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
APOYO	Acciones durante intervención	<ul> <li>Jefe de Emergencia (JE):         <ul> <li>Estar a disposición de Servicios de Ayuda Externa para prestar información sobre estado de evacuación, elementos de riesgo, accesos, planos, etc.</li> <li>Coordinar acciones con el Jefe de Intervención.</li> <li>Jefe de Intervención (JI):                 <ul> <li>Coordinación de servicios internos</li> <li>Seguimiento de actuaciones en función de la evolución de la emergencia.</li> <li>Equipo de Primera Intervención y de Alarma y Evacuación</li> <li>Estar a disposición de los Medios de Ayuda Externa si son requeridos y seguir sus instrucciones.</li> <li>Vigilantes</li> <li>Gestión tráfico.</li> <li>Impedir el acceso al Edificio a personas ajenas a la emergencia</li> <li>Habilitar todas salidas del edificio</li> <li>Estar a disposición de los Medios de Ayuda Externa si son requeridos y seguir sus instrucciones.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	Controlada la situación y previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior:  Jefe de Emergencia (JE):  Comunicar la situación a J.I. Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. Comprobar la valoración de daños. Coordinar servicios de Atención al Cliente, canalizando reclamaciones, recogida de efectos personales, etc.  Jefe de Intervención Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos.  Vigilantes Coordinar con el JE las medidas de seguridad del Edificio. Adopción medidas para normalización tráfico  Mantenimiento Colaborar con el Jefe de Intervención en el restablecimiento de sus respectivos servicios según

indicaciones y prioridades.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

51 de 97

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

#### Fase de alerta

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

#### Conato de Emergencia

#### Plan de alarmas:

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

#### Plan de Extinción:

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

52 de 97

#### Plan de evacuación

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

#### <u>Emergencia Parcial</u>

#### Plan de alarmas:

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

#### Plan de Extinción:

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

#### Plan de evacuación:

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

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

53 de 97

#### <u>Emergencia general</u>

#### Plan de alarmas:

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

#### Plan de Extinción:

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

#### Plan de evacuación:

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

54 de 97

#### 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 DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACION EN EMERGENCIAS**

JEFE DE EMERGENCIA	CARGO
TITULAR	CONSERJE

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

De forma general tendrá las siguientes funciones:

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

55 de 97

Se quedará cercano a la puerta para recibir a los bomberos.

#### **LUGAR DE TRABAJO**

CONSERJERÍA DEL VICERRECTORADO

#### FUNCIONES EN FASE DE ALARMA:

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





#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

56 de 97

#### FUNCIONES EN FASE DE INTERVENCIÓN:

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

#### 6.3.1.2 FUNCIONES DEL JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I)

JEFE DE INTERVENCIÓN	CARGO
TITULAR	reponsable de Conserjería

LUGAR DE TRABAJO

EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza ·Telf.: +34 976 76 13 54 ·Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

57 de 97

#### FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

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

#### FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

58 de 97

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

ZONA	CARGO
	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
TODO EL EDIFICIO	SECRETARIA
	PERSONAL DOCENTE

#### EN FASE DE ALERTA:

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

#### FASE DE INTERVENCIÓN:

#### AL TENER NOTIFICACIÓN DE UN SINIESTRO O AL DESCUBRIR UN INCENDIO

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

59 de 97

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

#### Específicamente para:

#### Conserjería:

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01 Noviembre 2018 **Riesgos Laborales Universidad** Zaragoza

#### <u>Vigilantes</u>

Diríjase a la Conserjería del Vicerrectorado para recibir instrucciones del Jefe de Emergencia.

60 de 97

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

#### AL RECIBIR LA ORDEN DE EVACUACIÓN:

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

#### Conserjería

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

#### Personal docente e investigador

- Recibida la orden de evacuación, asegúrese de que todos los estudiantes han abandonado el aula a su cargo.
- Cierre ventanas y puerta del aula evacuada.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

61 de 97

Coloque una papelera delante de la puerta del aula a su cargo como símbolo de "zona evacuada".

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

#### **EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS**

2 personas del centro con conocimientos en Primeros Auxilios

#### FASE DE INTERVENCIÓN.

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

#### 6.3.1.5 PUESTO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

Será el lugar donde se den los avisos a los diferentes equipos de intervención según órdenes dadas por el Director del Plan de Actuación en Emergencias y se dará el aviso de evacuación.

#### PUESTO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

CONSERJERÍA



#### Vicerrectorado de Huesca

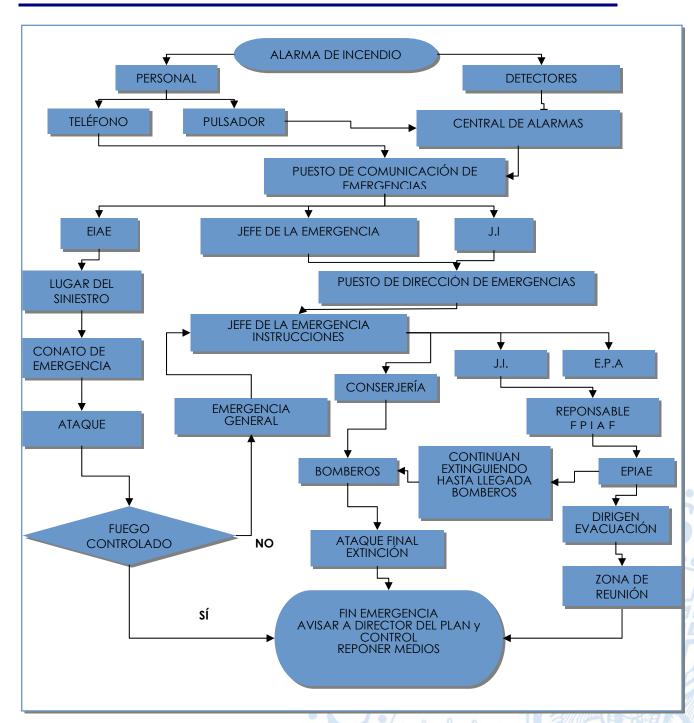
Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

62 de 97

#### 6.3.2 ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN INCENDIO





#### Vicerrectorado de Huesca

1542

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

63 de 97

## 6.3.3 ACTUACIÓN DE EMERGENCIA EN JORNADAS DE BAJA O NULA ACTIVIDAD

Dadas las características del centro, es improbable la presencia de personas trabajando en jornadas extraordinarias (fines de semana y festivos), pero si se diese la situación se deberían seguir los pasos recogidos a continuación.

#### 6.3.3.1 ACTUACIÓN A LLEVAR A CABO

#### Fines de Semana

#### Detección automática:

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

#### Al descubrir un incendio

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

#### En caso de evacuación

- Mantener la calma, no gritar.
- Desconectar equipos eléctricos.



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

64 de 97

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

#### Personal de limpieza

#### Detección automática:

- Avise a Vigilantes y espere confirmación.
- Si la emergencia no puede ser controlada, lleve a cabo las siguientes actuaciones:
  - Avise a las ayudas exteriores llamando al 841112...
  - Notifique las acciones realizadas al vigilante de seguridad.
- Abandone el edificio y avise al resto de personal de limpieza para que se dirija a la zona de reunión exterior.



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

65 de 97

#### Al descubrir un incendio

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

#### En caso de evacuación

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

66 de 97

## 6.4 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA

#### 6.4.1 REGLAS GENERALES

Las amenazas de bomba se pueden recibir a través:

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

La llamada telefónica se puede recibir:

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

#### 6.4.2 PASOS A SEGUIR ANTE UNA AMENAZA DE BOMBA

Los pasos a seguir ante una amenaza de bomba son:

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



#### Vicerrectorado de Huesca

1542

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

67 de 97

#### 6.4.2.1 RECEPCIÓN DE LA AMENAZA

Si la llamada telefónica se recibe a través de teléfonos directos, es posible que el único contacto que se tenga con el autor de la amenaza sea éste, por lo que se tendrá a mano un formulario de Amenaza de Bomba para que la conversación sea adecuadamente registrada.

#### 6.4.2.2 EVALUACIÓN

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

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

- Verosimilitud de la amenaza.
- Potencialidad del daño, para ello habrá que considerar:
  - Personal en las instalaciones
  - Dificultad de evacuación
- Tiempo disponible. Dada la inexactitud de los artefactos explosivos se deben restar entre 15 y 20 minutos a la hora de explosión obtenida en el formulario.
- Una vez terminada la evaluación se debe avisar al 841112.
- 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:

Abrir puertas y ventanas.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

68 de 97

Observar si hay algún objeto o paquete que resulte poco corriente en su dependencia, NO TOCARLO, e informar al Jefe de Emergencia 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 **Jefe de Emergencia.** 

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

#### 6.4.2.5 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 explosionar el artefacto.

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

69 de 97

#### 6.4.2.6 ACTUACIÓN

#### PERSONAL DEL CENTRO

Al recibir una amenaza telefónica

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

Al identificar un paquete sospechoso

Comuníquelo a la Dirección del Centro

#### **ESTUDIANTES**

Al identificar un paquete sospechoso

- Comuníquelo al Puesto de Mando.
- Espere instrucciones

#### <u>DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.</u>

- Evalúe la situación y, en caso necesario, avise al 1 1 2.
- Dé la orden de evacuación.
- A la llegada de la Policía, informe al responsable de la misma y ceda el mando de las operaciones.
- Finalizada la situación de alarma, inspeccione las zonas siniestradas, si las hubiere, y redacte un informe que incluya:
  - Local afectado y daños.
  - Cronología del suceso.



#### Vicerrectorado de Huesca

1542

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

70 de 97

- Causas iniciales.
- Desarrollo del plan y fallos encontrados

#### **CONSERJERIA**

FASE DE INTERVENCIÓN

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

- Avise al Jefe de Emergencia.
- Avise al EEAE.
- Espere instrucciones del Jefe de Emergencia.
- De acuerdo con las instrucciones del Jefe de Emergencia llame al 841112.
- FASE DE ALARMA
  - Dé el aviso de evacuación

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





#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

71 de 97

#### 6.5 EVACUACIÓN

#### 6.5.1 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 Emergencia** en una situación muy concreta. En el resto de los casos la evacuación debe ser siempre al mismo nivel o a niveles inferiores:

- Evacuación horizontal: El personal próximo a la zona de la emergencia es trasladado a otro sector o zona dentro de la misma planta.
- Evacuación vertical: El personal que se encuentra próximo a la zona de la emergencia ha de ser trasladado a otra planta o, si la situación lo exige, fuera del edificio.
- Evacuación total: Todo el personal del edificio ha de ser evacuado fuera del mismo.

#### 6.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EVACUACIÓN

En caso de que se necesite realizar una evacuación dentro del edificio, ésta se realizará en la gran mayoría de los casos de forma parcial.

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

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

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

- Área a evacuar
- Disponibilidad del personal



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

72 de 97

- Zona de reunión segura
- Definir la metodología de evacuación en función de lo anteriormente expuesto
- Metodología de traslado de minusválidos.

#### 6.5.3 SISTEMA DE EVACUACIÓN

#### **NORMAS GENERALES**

- Cada planta contará con personal responsable de la evacuación de EPIAE.
- El personal permanecerá en su puesto de trabajo hasta recibir órdenes de la persona que dirija la evacuación y sólo ésta, que indicará:
  - Dirección de evacuación
  - Medios de transporte
  - Zona elegida como escalón de evacuación.
- Es preciso mantener la calma y no fomentar situaciones de pánico
- Eliminar obstáculos en puertas y caminos de evacuación
- 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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

73 de 97

#### 6.6 ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR



#### **LUGAR**

Lateral del campo de fútbol entre Vicerrectorado y Pabellón Polideportivo

#### 6.7 PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

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

**LUGAR** 

CONSERJERÍA



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

74 de 97

# CAPÍTULO 7 INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR





#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

b) El teléfono de contacto es:.....

Noviembre 2018

75 de 97

#### 7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

#### **SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR**

-



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

76 de 97

## 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 Jefe de Emergencia. El Jefe de Emergencia del Vicerrectorado 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 deberá integrar su Plan de Autoprotección a dicha catástrofe.





#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

77 de 97

# CAPÍTULO 8 IMPLANTACIÓN





#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de **Riesgos Laborales** Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

78 de 97

#### RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN



#### PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS **EQUIPOS**

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

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

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

79 de 97

(\*) 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 Director del Plan de Actuación de Emergencias

Las personas designadas como directores 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.
- Comportamiento de los materiales empleados en la construcción frente al fuego o explosiones.
- 4. Equipos y sistemas de lucha contra incendios.
- 5. Técnicas de extinción.
- 6. Consignas de actuación para extinción, auxilio y evacuación.

Ayudas a prestar a las ayudas exteriores de apoyo

#### Formación general a los trabajadores

1. Introducción a los Planes de Emergencia.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

80 de 97

- ✓ 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.

#### Formación a los integrantes de los Equipos de Emergencia

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

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

Los miembros de los equipos de intervención realizarán anualmente prácticas de fuego real provocado y controlado, empleando los mismos equipos de lucha



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

81 de 97

contra incendios existentes en el edificio y aplicados a situaciones de emergencia simulada.

#### 8.3 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

Una vez decretada la emergencia general, se transmitirá LA ALARMA DE EVACUACIÓN A TRAVÉS DEL SISTEMA DE ALARMAS DEL EDIFICO.

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza · Telf.: +34 976 76 13 54 · Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

82 de 97

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

83 de 97

#### 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 cada vez que se revise el plan.)

#### 9.1.1 FORMACIÓN E INFORMACIÓN

#### Jefe de Emergencias

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

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

#### Componentes del Equipo de Emergencia.

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

84 de 97

- 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 edifico, posibles salidas, así como las dependencias que han de revisar en caso de decretarse la evacuación.
- Formación sobre la conducta humana en situaciones de emergencia. La conducta individual.
- Formación sobre la conducta humana en situaciones de emergencia. La conducta colectiva.

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

#### 9.1.2 PRÁCTICAS DE INCENDIO

#### PRÁCTICAS EN MANEJO DE EXTINTORES

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



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

85 de 97

PRÁCTICAS DE MANEJO DE EQUIPOS DE AGUA. (BIE)

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

#### 9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

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

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

N° EQUIPO	OPERACIÓN REALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO
		4	

FECHA PROGRAMADA	FECHA REALIZACIÓN	FIRMA OPERARIO	V°.B°. RESPONS. MTO



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

86 de 97

#### 9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

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

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

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

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

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

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

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

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

- Comprobar la mecánica interna y funcional del plan o de una parte concreta del mismo.
- Comprobar el grado de capacitación y formación del personal.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

87 de 97

- 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 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.



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

88 de 97

#### 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:



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

89 de 97

- 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.

## 9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN					
CENTRO	: VICERRECTORADO [	DE HUESCA L	iniversidad [	DE ZARAGOZA	
Fecha	Acciones desar	rolladas	Re	alizado por	
ABRIL 2010	Redacción del Autoprotección (Rev	plan de visión 0)	INIZIA, S.L.	₹Inizia	
NOVIEMBRE 2018	Revisión del Autoprotección 01	Plan de	INIZIA, S.L.	Inizia	
			X		



Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales

Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

90 de 97

#### **FIRMAS**







#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

91 de 97







#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

92 de 97

#### TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS

#### EN JORNADA DE ACTIVIDAD

#### JEDE DE EMERGENCIAS

CARGO	NOMBRE	<b>*</b>
CONSERJE		851385

#### JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	NOMBRE	<b>~</b>
responsable de Conserjeria		851385

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

CARGO	NOMBRE	*
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES		851385
personal administrativo		SA
PERSONAL DOCENTE		1.000

#### EN JORNADA NOCTURNA Y FINES DE SEMANA

ZONA	NOMBRE	<b>2</b>
VIGILANTES	Campus de Huesca	851422



#### Vicerrectorado de Huesca



Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

93 de 97

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

NOMBRE	<b>~</b>

#### TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

Urgencias exteriores	Teléfono
Centro de Atención de llamadas de Urgencias	841112
Protección Civil	112
Teléfono del Servicio de Bomberos Local	080
Teléfono de la Policía Local	092
Teléfono de la Policía Nacional	091





#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

94 de 97

## ANEXO II FORMULARIO PARA LA GESTIÓNDE EMERGENCIAS

**Unidad de Prevención de Riesgos Laborales**. C/ Pedro Cerbuna, 12 Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza ·Telf.: +34 976 76 13 54 ·Fax: +34 976 76 10 05



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

95 de 97

#### SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFIC	CACIÓN			
a) Soy				
b) Cargo (C	Celador, Coordinac	dor médico, adr	ninistrativo)	
c) Ubicació	ón del edificio			
2. TIPO DE S	SINIESTRO			
a) Se ha explosión	producido	)		(un incendio,
•	Jencias			
3. VÍCTIMAS				
	Previsión		víctimas, 	personas
=	<b>ACIÓN</b> ación de la EMERGE			
5. PERSONA	A DE CONTACTO. PU	NTO DE ENCUEN	ITRO	
a) Les espe	ra	en		
b) El teléfor	no de contacto es:			· · · · ·



#### Vicerrectorado de Huesca



Revisión 01

Noviembre 2018

96 de 97

#### INFORME DE EMERGENCIAS

#### <u>IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LA EMERGENCIA</u>

**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:** 



**EDUCADO** 

**EBRIO** 

#### PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

#### Vicerrectorado de Huesca



**IRRECIONAL** 

GRABADO

Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza

Revisión 01

Noviembre 2018

97 de 97

#### 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	В	AJA	EXCITANTE
ENOJADA	Α	LTA	HILARANTE
PAUSADA	Α	PRESURADA	LACRIMOGENA
CLARA	S	USURRANTE	NASAL
TARTAMUDA	C	CECEOSA	RONCA
GRAVE	ESTRIDENTE		CARRASPOSA
PENETRANTE	G	QUEBRANTADA	DISFRAZADA
CON ACENTO	C	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:			

**OBSCENO** 

**INCOHERENTE**