

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

EDIFICIO GUARA

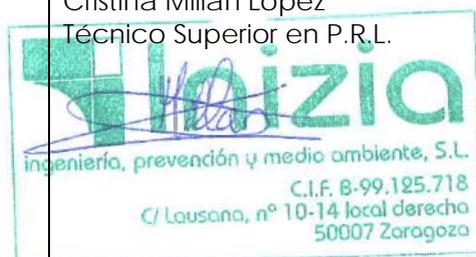
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA



Carretera de Cuarte, S/N

22.071 Huesca

**Plan de Autoprotección
realizado por:**
Cristina Millán López
Técnico Superior en P.R.L.



Supervisado por:

Jefe de la Unidad de
Prevención

Titular de la actividad:
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1	8
IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO.....	8
1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	9
1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD	9
1.3 DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA.....	9
CAPÍTULO 2.....	10
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO.....	10
2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	11
2.2 DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.....	13
2.3 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS.....	14
2.4 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL.....	14
2.5 DESCRIPCIÓN DE ACCESOS.....	16
CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA	16
2.6 PLANOS	19
CAPÍTULO 3.....	20
INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	20
3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA	21
3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	27
3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS AFECTAS A LA ACTIVIDAD.....	31
3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS.....	34
CAPÍTULO 4.....	35
INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	35
4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS.....	36
4.2 MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES DISPONIBLES EN APLICACIÓN DE DISPOSICIÓN ESPECÍFICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD.....	48
4.3 PLANOS	48
CAPÍTULO 5.....	49
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	49
5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.....	50

5.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	54
5.3	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD	59
	CAPÍTULO 6.....	60
	PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	60
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	61
6.2	PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	64
6.3	IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE INTERVINIENTES EN EL PLAN.....	77
6.4	IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN	94
	CAPÍTULO 7.....	95
	INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	95
7.1	PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	96
7.2	COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL.....	98
7.3	FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON EL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL	99
	CAPÍTULO 8.....	100
	IMPLANTACIÓN	100
8.1	RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN.....	101
8.2	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS	101
8.3	PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	104
8.4	PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS.....	104
8.5	SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.....	105
8.6	PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS	105
	CAPÍTULO 9.....	106
	MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN.....	106
	DEL AUTOPROTECCIÓN.....	106
9.1	PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN.....	107
9.2	PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.....	109
9.3	PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS	110
9.4	PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	113

9.5 PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES	114
ANEXO I.....	115
DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN	115
TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS	116
TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR.....	118
ANEXO II.....	119
FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS	119
SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR	120
INFORME DE EMERGENCIAS.....	121
FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA	122



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	5 de 122	

INTRODUCCIÓN

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional disponible en el **Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior 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.

	<p style="text-align: center;">PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i></p>			 <p style="text-align: center;">Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 1	Enero 2015	6 de 122	

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.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	7 de 122	

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

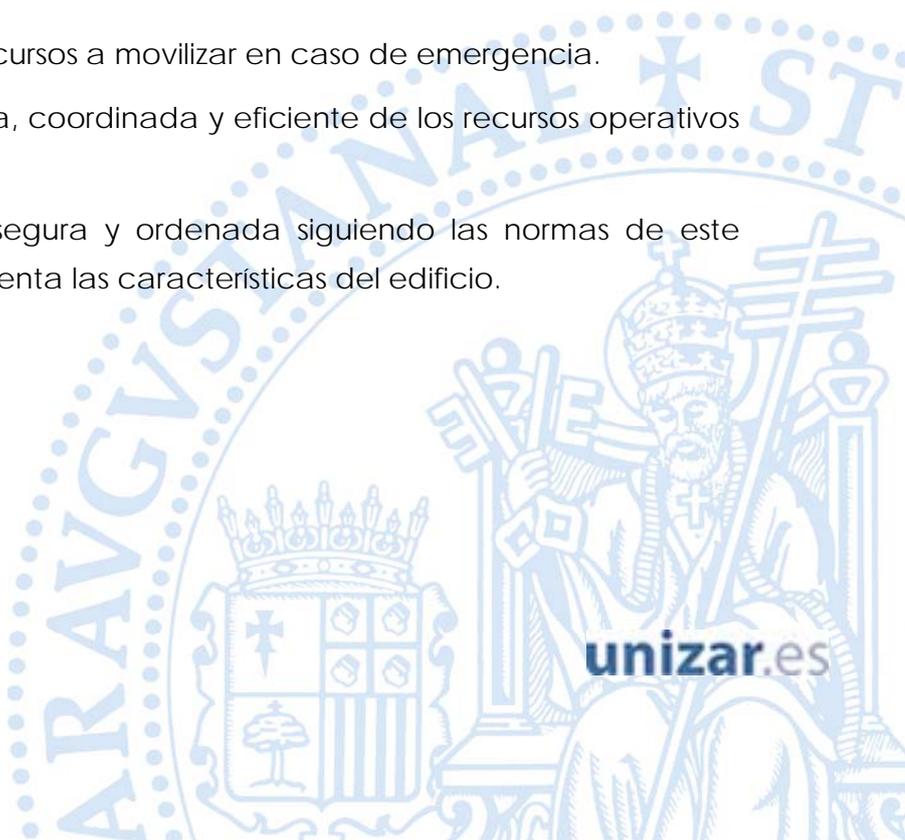
Da cumplimiento a los requisitos básicos de la edificación establecidos en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la edificación, con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

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

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

OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

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



CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	9 de 122	

1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

Nombre comercial: Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior de Huesca		
Calle o plaza: Ctra. De Cuarte s/n	Localidad: Huesca	CP:22071
Teléfono:		

1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD

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

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

Director del Plan de Autoprotección	Dirección	Teléfono	Fax
D. Manuel José López Pérez (Rector)	C/ Pedro Cerbuna, 12	976761000. Ext. 1010	976761009
D. Luis A. Casedas Uriel (Responsable de la UPRL)	C/ Pedro Cerbuna, 12	976761000. Ext. 3150	976761009
Director del Plan de Actuación de Emergencia	Dirección	Teléfono	Fax
Conserje	Ctra Huesca s/n		

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>		 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	

2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

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

El edificio Guara de la Escuela Politécnica Superior de Huesca dispone de una estructura en forma de paralelepípedo, se ha dividido en tres partes, una central y dos laterales, situando entre dichas fases los accesos, núcleos de comunicación y aseos. Dispone de cuatro plantas sobre rasante incluyendo cubierta (plantas cubierta, segunda, primera y baja) y una bajo rasante (sótano). El edificio se sitúa sobre un terreno llano desde el que se divisa la ciudad de Huesca:

- **Planta cubierta**, esta planta cuenta únicamente con una sala donde se ubican las calderas del edificio. La maquinaria de aire acondicionado y el grupo electrógeno se ubican en esta planta en el exterior, junto a la sala de calderas. Dichas instalaciones se ubican en el ala derecha del edificio, a la que se accede por una pasarela que recorre el edificio a lo largo hasta acceder al mismo por un puerta situada en el ala izquierda.
- **Planta segunda**, en esta planta se ubica el salón de actos en el ala izquierda del edificio. El ala central se encuentra ocupada por tres seminarios y todos los despachos del profesorado de la facultad. Por último en el ala izquierda se localiza la planta superior de la biblioteca que cuenta con escalera propia para acceder a la planta inferior de la misma. Existen dos módulos de acceso por escalera y ascensor que separan las tres áreas, dichos módulos cuentan a su vez con aseos.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>		 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	

- **Planta primera**, en el ala izquierda de la planta baja se localiza dirección y la sala de grados. Seis laboratorios se ubican en la zona central del edificio en esta planta, mientras que en el ala derecha se ubica la planta baja de biblioteca. En esta planta se ubican dos módulos de acceso a la misma de las mismas características que en la planta superior.
- **Planta Baja**, en planta se ubican las siguientes áreas: el ala izquierda se encuentra ocupada por secretaría, una sala de reuniones y la zona de conserjería; la zona central cuenta con seis aulas, por último en el ala derecha se localizan las aulas de dibujo y de informática. En esta planta se localizan los accesos principales al edificio.
- **Planta Sótano**, en esta planta se ubican las siguientes instalaciones: en el ala izquierda del edificio se localizan los almacenes principales siendo estos de biblioteca, de informática y un archivo de secretaría. Seguido de los mismos se encuentran un almacén general y otro de muestras de tierras, junto con la sala de RACK general del edificio, la sala de conductos de climatización y el colector de aguas fecales. La zona central se encuentra prácticamente sin uso designado en la actualidad, a excepción de dos pequeñas salas donde se ubica el almacén de residuos tóxicos y el cuarto de compresores respectivamente. En el ala derecha se localizan primeramente las salas de climatización, maquinaria de ascensor, grupo contraincendios, C.G.B.T. y agua sanitaria, tras las que se localiza la cafetería con sus almacenes y cocina y aseos, tanto públicos como de personal. Por último, anexo a esta zona pero con entrada independiente se encuentra el cuarto de jardinería.

El Centro de Transformación del edificio se localiza en una caseta independiente situada siguiendo el vial interior del campus, a la derecha del edificio Guara, frente al edificio Loreto (ver plano de situación).

2.2 DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
CUBIERTA	Sala calderas	42,81
SEGUNDA	Despachos y oficinas	413
	Seminarios	212,69
	Salón de actos	343,29
	Almacén limpieza salón actos	6,65
	Sala RACK salón de actos	42,60
	Archivo biblioteca	25,76
	Cabinas de estudio	33,24
	Biblioteca	225,58
	Aseos	57,38
	Halls de acceso	264,80
PRIMERA	Despachos y oficinas	189,21
	Sala de grados	89,60
	Vestuario	9,49
	Aseos	57,16
	Laboratorios	718,02
	Biblioteca	239,72
	Halls de acceso	252,52
BAJA	Oficinas y despachos	138,10
	Consejería	31,62
	Sala reuniones	51,20
	Aseos	54,42
	Aulas	1.1017,99
	Halls de acceso	241,93
SÓTANO	Almacenes	464,56
	Sala conductos climatización	51,75
	Sala RACK	6,41
	Sala compresores	20,25
	C.G.B.T.	7,39
	Almacén residuos tóxicos	12,47
	Agua sanitaria	69,51
	Cuarto jardinería	61,69
	Maquinaria ascensor	5,29
	Bombas contra incendios	43,37

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	14 de 122	

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
SÓTANO	Aseos públicos	7,91
	Aseos privados	8,26
	Vestuarios	8,35
	Cafetería	91,34
	Cocina	29,46

Ver croquis de la descripción del centro.

2.3 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

Los usuarios del edificio quedan integrados por:

- El personal administrativo que trabaja en turno de mañana.
- Personal docente, (Catedráticos, profesores, investigadores científicos, personal de laboratorio) en turno de mañana y tarde.
- Alumnos en turnos de mañana y tarde.
- Personal de limpieza
- Personal de Consejería, personal sala informática y biblioteca en turnos de mañana y tarde

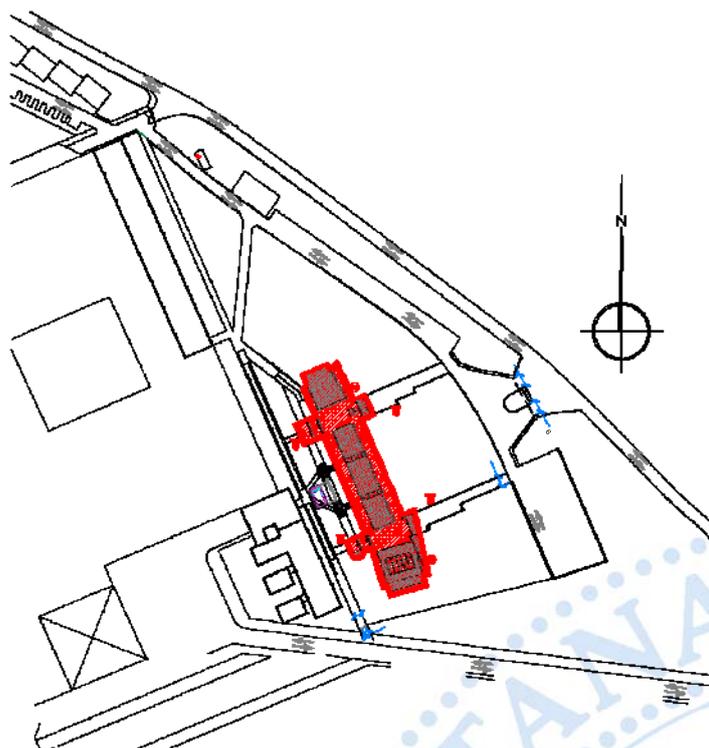
2.4 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL

La Escuela Politécnica Superior de Huesca se emplaza en los terrenos de la antigua Universidad Laboral, situados entre la Autovía de Huesca a Zaragoza y la carretera de Huesca a Cuarte a unos 4,3 Km aproximadamente.

El edificio Guara se encuentra situado en el Campus de Escuela Politécnica Superior de Huesca, ubicado en parcela urbana, el campus cuenta con viales interiores para la comunicación de los distintos edificios y otros exteriores al campus.

Sus fachadas delimitan con las siguientes dependencias:

- Fachada Norte: Zona ajardinada seguida de un vial interior tras el que se ubica la carretera a Cuarte.
- Fachada Sur: Zona ajardinada seguida de un vial interior tras el que se ubica un carril exterior.
- Fachada Este: Zona ajardinada seguida de un vial interior tras el que se ubica la carretera a Cuarte.
- Fachada Oeste: Zona ajardinada seguida de un vial interior tras el que se ubica el edificio Gratal de la facultad.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>		
	Revisión 1	Enero 2015	

2.5 DESCRIPCIÓN DE ACCESOS.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA

2.5.1 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.

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.

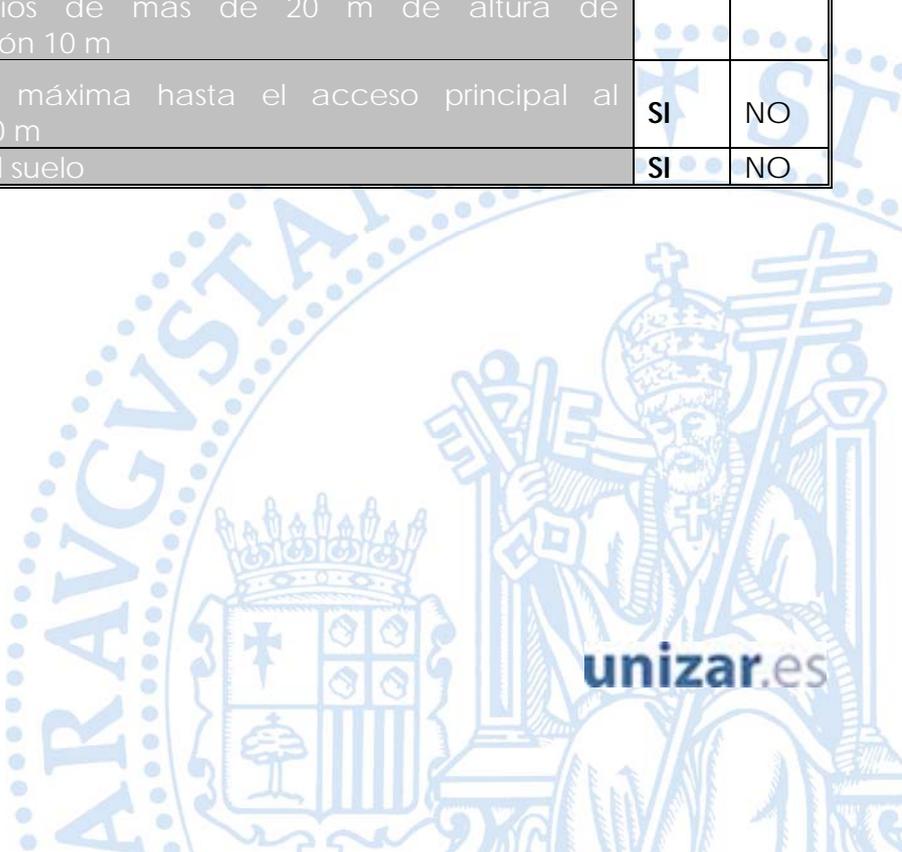
	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>		 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	

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

VIALES DE APROXIMACIÓN	Ctra. a Cuarte	
	Ancho: 6,80m	CUMPLE
Anchura mínima libre de 3,5 m	SI	NO
Altura mínima libre: 4,5 m	SI	NO

VIALES DE APROXIMACIÓN	Ctra. lateral	
	Ancho: 6,80m	CUMPLE
Anchura mínima libre de 3,5 m	SI	NO
Altura mínima libre: 4,5 m	SI	NO

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



2.5.2 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		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	A1	2,10 X 2	2	Cristal + aluminio
	A2	2,10 X 2	2	Cristal + aluminio
	S1	2,10	2	Cristal + aluminio
	S2	2,10	2	Cristal + aluminio
	S3	2,10	2	Cristal + aluminio
	S4	2,10	2	Cristal + aluminio
Sótano	S5	1,90	2	Cristal + aluminio

2.5.3 ACCESOS A LA PARCELA

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

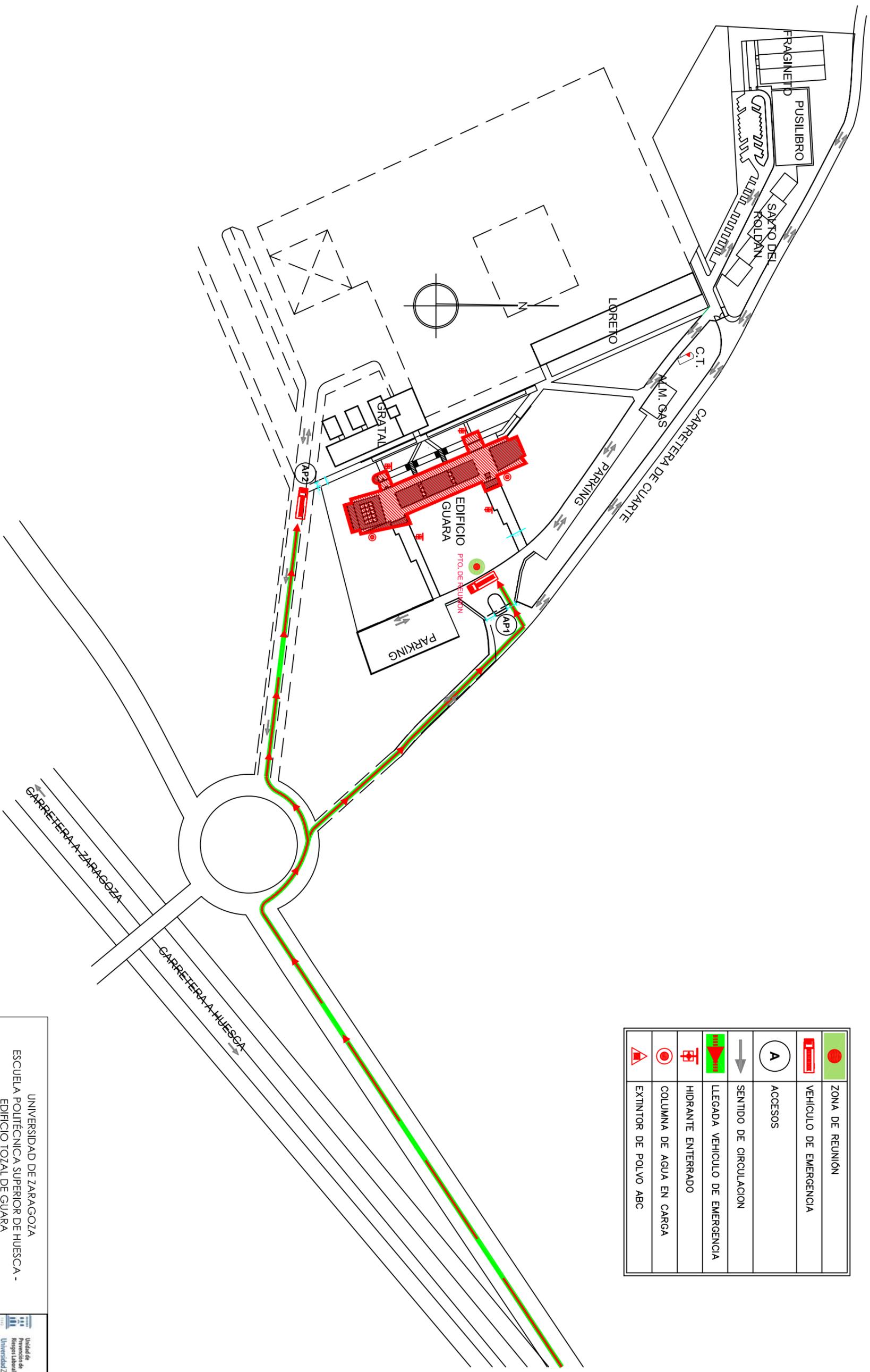
Planta	Accede a	Puertas		
		Ancho (m)	hojas	Material
Baja	AP1	6 m	1 corredera	Verja metálica
	AP2	2,50 m	2	Madera

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	19 de 122	

2.6 PLANOS

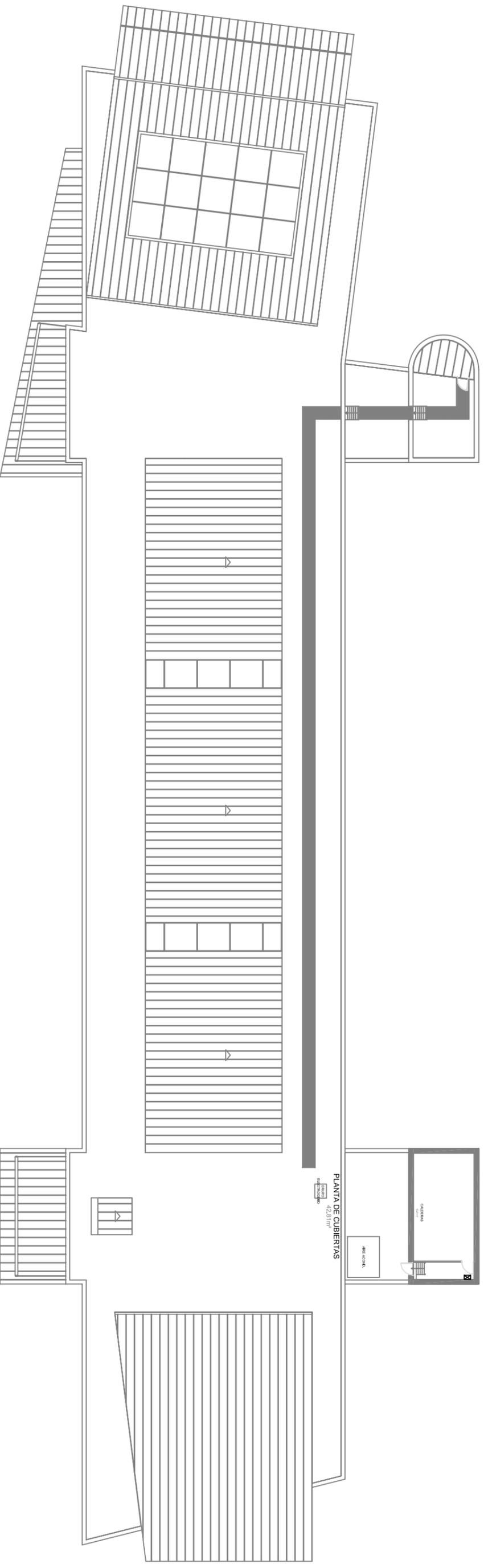
- Plano de Situación.
- Planos de instalaciones y áreas por plantas.





	ZONA DE REUNIÓN
	VEHICULO DE EMERGENCIA
	ACCESOS
	SENTIDO DE CIRCULACION
	LLEGADA VEHICULO DE EMERGENCIA
	HIDRANTE ENTERRADO
	COLUMNA DE AGUA EN CARGA
	EXTINTOR DE POLVO ABC

Documento: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		Planfo: 	
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		CAPITULO 2 - SITUACIÓN	
Revisión: 0	Nº de plano: 1	Fecha: 12/01/2015	Delimitación: CML



PLANTA DE CUBIERTAS
 42,81m²
 elevación

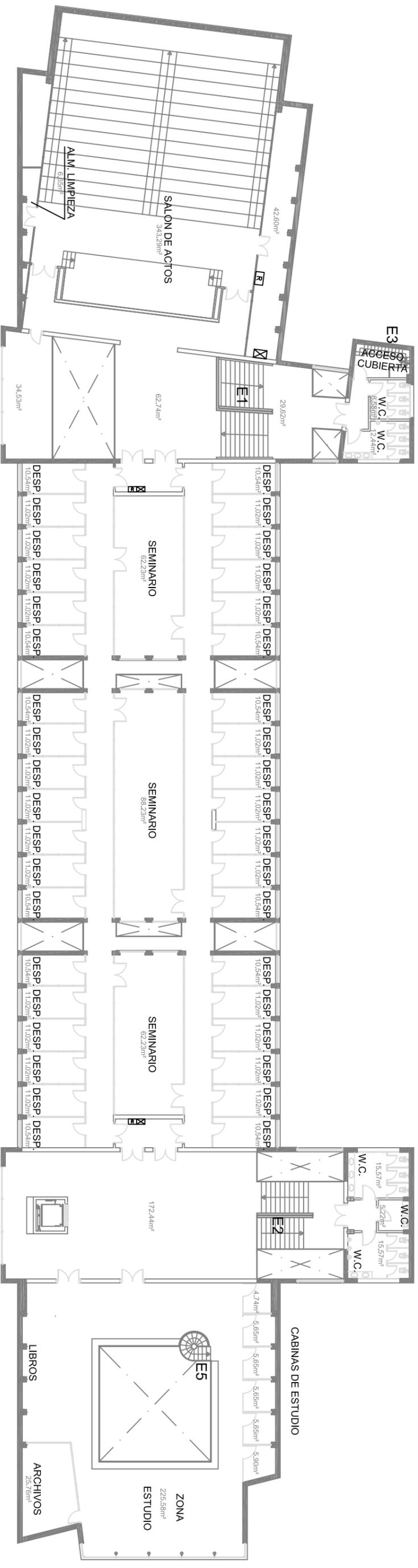
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA -
 EDIFICIO TOZAL DE GUARA



Documento: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
 CAPÍTULO 2 - DESCRIPTIVOS
 Planta: CUBIERTA

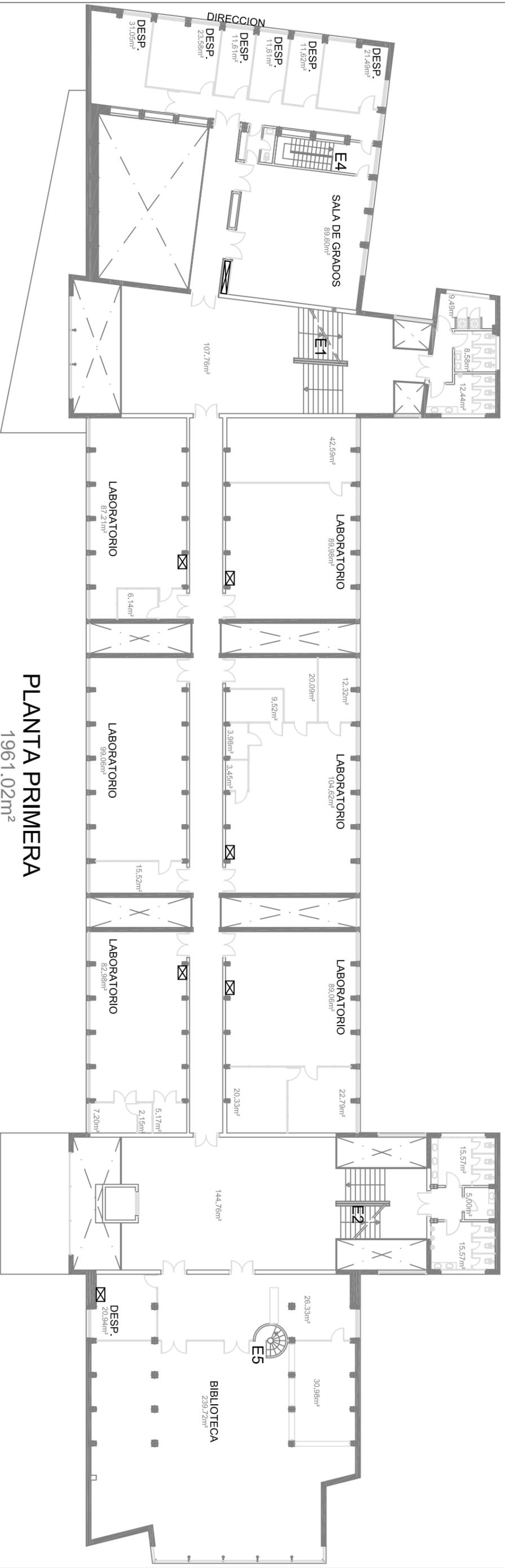
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 2	Fecha: 12012015	Delineación: CML
------------------	----------------	-------------------	--------------------	---------------------





PLANTA SEGUNDA
2116.88m²

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		 Unidad de Investigación Respuesta Universidad Zaragoza	
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Capítulo 2 - DESCRIPTIVOS	Planta:
Escdca:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	3	Fecha:	12/01/2015
Delimitación:	CML		



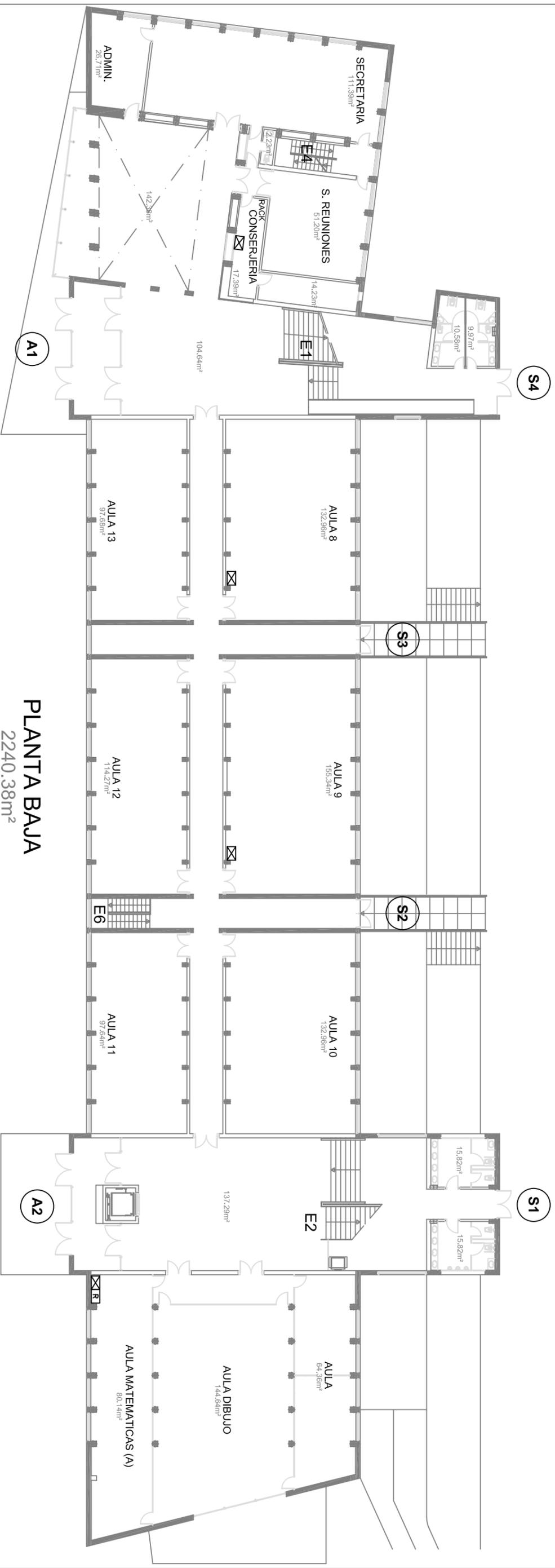
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA -
EDIFICIO TOZAL DE GUARA



Documento: PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
CAPÍTULO 2 - DESCRIPTIVOS
PRIMERA

Escdca:	Revisión:	Nº de plano:	Fecha:	Delineación:
1/300	0	4	12012015	CML





UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA -
EDIFICIO TOZAL DE GUARA



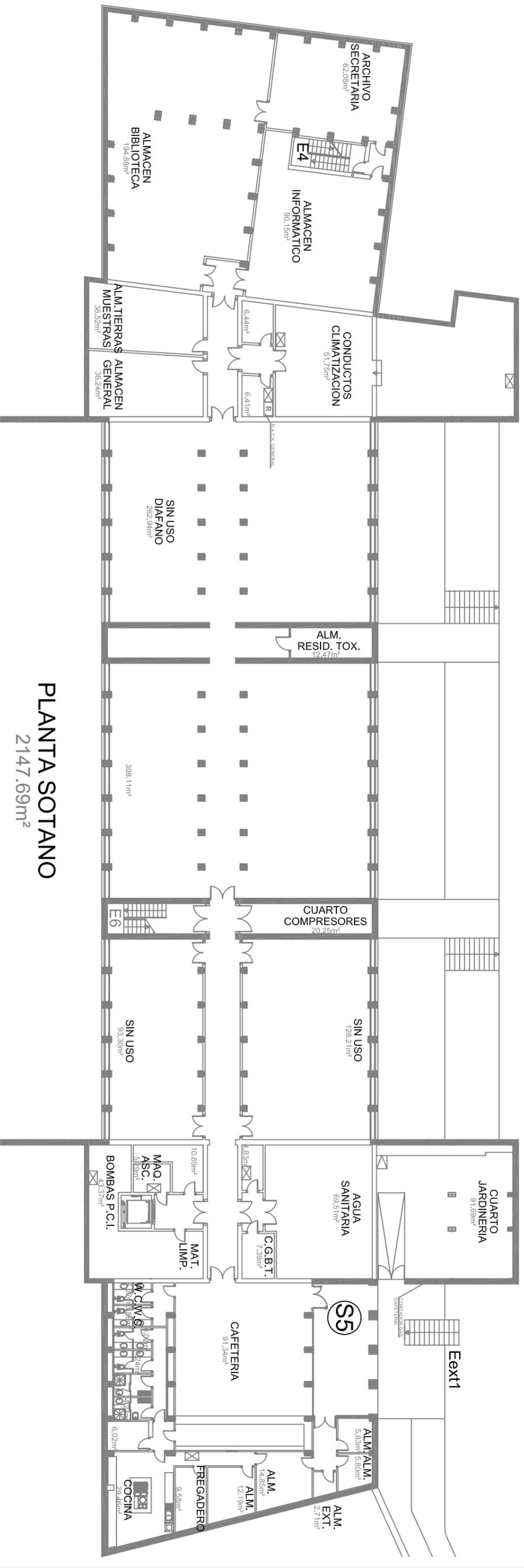
Documento:
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Capítulo 2 - DESCRIPTIVOS

Planta:
BAJA

Escdici: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 5	Fecha: 12012015	Delineación: CML
-------------------	----------------	-------------------	--------------------	---------------------





PLANTA SOTANO
2147.69m²

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA			
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Planta:	SÓTANO
Escala:	1/300	Nº de plano:	6
Revisión:	0	Fecha:	12/01/2015
CAPÍTULO 2 - DESCRIPTIVOS		Delimitación:	
		CML	

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i></p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 1	Enero 2015	20 de 122	

CAPÍTULO 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	21 de 122	

3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA

3.1.1. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Se encuentra ubicado en una caseta independiente al norte del edificio y posee las siguientes características:

- Marca: IFEMY
- Trifásico. Clase térmica F.
- Tipo de dieléctrico: Seco
- Potencia: .600 KVA

Riesgos:

- Incendio del cableado
- Incendio del dieléctrico del transformador
- Descarga eléctrica
- Electrocutión

3.1.2. SALA DE CALDERAS

El agua caliente y la calefacción se producen mediante cuatro calderas que funcionan con gas. Están ubicadas en una sala en cubierta. Las características de las calderas:

- 4 Calderas:
 - Marca: LUPPITER ALDIGAS.
 - Modelo: SIMAT HX 495 CE-C
 - Potencia: 550 Kw



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	22 de 122	

Combustible: gas natural

Riesgos:

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

3.1.3. SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

El Sistema de climatización se resuelve mediante 1 unidad climatizadora situada en cubierta, junto a la sala de bombas de las calderas:

- 1 Climatizador: Marca:
 Carrier Modelo: 30RA
 040-240
 Potencia calorífica: 250 Kw
 Gas refrigerante: R-407C / R22
 Kg de gas refrigerante: 35 Kg

Riesgos:

- Incendio de equipos
- Descarga del refrigerante
- Incendio del cableado
- Descarga eléctrica
- Electrocutión



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	23 de 122	

3.1.4. GRUPO ELECTRÓGENO

Está ubicado en cubierta, junto a la sala de la caldera y la máquina de climatización.

El grupo electrógeno tiene las siguientes características:

- Marca: Gesan
- Modelo: Dieselmatic E-05.1
- Potencia: 100 kVA

Riesgos:

- Incendio combustible
- Derrame del combustible
- Incendio del cableado
- Descarga eléctrica
- Electrocuación

3.1.5. SALA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Se encuentra ubicado en la planta sótano junto a la cafetería.

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocuación



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	24 de 122	

3.1.6. SALA DE GRUPO DE BOMBAS CONTRA INCENDIOS

El grupo de bombas contra incendios, se localiza en planta sótano, junto a cafetería y maquinaria de ascensor, está formado por dos bombas eléctricas (principal y auxiliar) y una Jockey.

El abastecimiento de la red contra incendios del edificio, se realiza a través de un depósito o aljibe ubicado junto a las bombas. El agua almacenada es de uso para red protección contra incendios.

Dispone de grupo de protección contra incendios contando con las siguientes características:

- Bombas eléctricas:

Modelo: Marelli Motori

Potencia motor: 34 Kw

IP-22

- Bomba Jockey

Modelo: Ebara España bombas

Modelo: MVX 120/8

Potencia motor: 3,5 Kw

IP-44

Riesgos:

- Incendios
- Descarga eléctrica
- Electrocutación



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	25 de 122	

3.1.7. CUARTOS REPARTIDORES ELECTRICOS Y RACK

En la planta sótano, junto a la zona de archivos se ubica el RACK. A su vez se encuentran repartidos por el edificio distintos cuadros eléctricos de menor tamaño para cada una de las zonas, que podrían generar, en un momento dado, una emergencia por:

- Riesgos
- Deficiencias en el mantenimiento
 - Uso inapropiado de los mismos
 - Debido a un cortocircuito
 - Incendio del Cableado
 - Descarga eléctrica de baja tensión
 - Electrocuación

3.1.8. SALAS DE MAQUINARIA DE ASCENSOR

El edificio cuenta con un ascensor, cuya maquinaria, se ubica junto al mismo en planta sótano junto a cafetería.

- Incendio de equipos
- Incendio del cableado
- Electrocuación



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	26 de 122	

3.1.9. LABORATORIOS

La planta primera del edificio Guara cuenta con seis laboratorios de diversos usos, en los que se usa una gran variedad de productos químicos. Estos productos son en su gran mayoría inocuos, y los que no lo son, se usan en concentraciones muy pequeñas.

El almacenamiento prolongado de los productos químicos representa en si mismo un peligro, ya que, dada la propia reactividad intrínseca de los productos químicos, pueden ocurrir diversas situaciones:

- El recipiente que contiene el producto puede atacarse y romperse por si sólo.
- Formación de peróxidos inestables, con el consiguiente peligro de explosión al destilar la sustancia o por contacto.
- Polimerización de la sustancia que, aunque se trata en principio de una reacción lenta, puede en ciertos casos llegar a ser rápida y explosiva.
- Descomposición lenta de la sustancia produciendo un gas cuya acumulación puede hacer estallar el recipiente.

Por otro lado, un porcentaje de los laboratorios cuenta con una instalación de gases, aunque algunos no se encuentren operativos. Entre los gases existentes podemos encontrar los siguientes:

- Argón
- Aire líquido
- Metano
- Propano
- Helio
- Nitrógeno
- Oxígeno



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	27 de 122	

Riesgos:

- Incendio del combustible
- Incendio de la maquinaria de laboratorio
- Explosión Fuga de gas Intoxicación
-

3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Atendiendo al Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el C.T.E, en su Sección SI 1 Propagación Interior Capítulo 2 “Locales y zonas de riesgo especial”, se establece la siguiente zona de riesgo:

Edificio Guara

PLANTA	LOCAL	RIESGO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
Cubierta	Calderas		X	
	Aire acondicionado			X
	Grupo electrógeno			X
Sótano	Archivo secretaría			X
	Almacén informático		X	
	Almacén biblioteca	X		
	Almacén residuos tox			X
	Cuarto jardinería		X	
	C.G.B.T.			X
	Maquinaria ascensores			X
	Cocina			X
Caseta del Centro de Transformación				X

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	28 de 122	

3.2.1 EVALUACIÓN DE RIESGO DE INCENDIO SEGÚN MÉTODO GREENER

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

- Peligro potencial del incendio del edificio. "P"
 - Carga térmica "q"
 - Combustibilidad "c"
 - Influencia del tipo de construcción
 - Peligro de producción de humo "f"
 - Riesgo de Corrosión "k"
- Medidas de Protección
 - Medidas normales de protección "N"
 - Medidas especiales de protección "S"
- Riesgo efectivo de incendio "B"
 - Riesgo de activación "a"
 - Riesgo para las personas "p"

Según la tabla del método Greener la edificación corresponde al tipo 07 donde

$$q_i = 30 \text{ Mcal/m}^2$$

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

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

Donde

$$q^{\text{total}} = q_i + q_m = 30 + 60 = 90 \text{ Mcal/ m}^2$$



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA. EDIFICIO GUARA								
Tipo de edificación	7	Q _i	30	Fe	Fu	C	a	p
Actividad	Docente	Q _m	60	IV	f	/	1	1
Carga calorífica en Mcal/m ²		Q _{tot}	90	FF		RA		
Mayor sector incendios	Anchura		Longitud:		Superficie (m ²):		2.895	
Nº Pisos	3	Altura:	9	g:	1			
PELIGRO POTENCIAL								
q Carga Térmica Mobiliaria					1,20			
c Combustibilidad					1,00			
f Peligro de Humos					1,00			
k Peligro de corrosión					1,00			
e nº de pisos					1,30			
g Superficie del compartimento					1,00			
P PELIGRO POTENCIAL		qcrk X ieg			1,56			
MEDIDAS NORMALES								
n1 Extintores portátiles					1,00			
n2 Hidrantes interiores. BIE					1,00			
n3 Fuentes de agua-fiabilidad					1,00			
n4 Conductos transp. Agua					1,00			
n5 Personal instruido en extinción					1,00			
N MEDIDAS NORMALES		n1.....n5			1,00			
MEDIDAS ESPECIALES								
s1 Detección de fuego					1,45			
s2 Transmisión de la alarma					1,10			
s3 Medios de extinción de la empresa					1,00			
s4 Cuerpos oficiales de bomberos					1,40			
S MEDIDAS ESPECIALES		S1.....S4			2,23			
MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN								
f1 Estructura portante			F<120		1,96			
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN					1,96			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO								

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	30 de 122	

B Exposición al riesgo a Peligro de activación P Peligro para las personas	P / (N x S x F)	0,36 0,25 -0,15		
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO		0,46		
B < 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE.				

3.2.2. RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE.

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

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

No existe **riesgo de inundación** dado que la capacidad de drenaje y el sistema de saneamiento o recogida de agua es suficiente. No existen presas ni embalses próximos que puedan dar riesgo por inundación.

De acuerdo a la información consultada, en la WEB de la Confederación Hidrográfica del Ebro, la parcela no se encuentra dentro de las zonas declaradas inundables.

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

Existe riesgo de **Incendio Forestal** debido a la presencia de zonas arboladas.

Respecto al **transporte de mercancías peligrosas, tanto por carretera, como por ferrocarril o aéreas**, se considera la existencia de riesgo externo debido a la proximidad de N-330.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	31 de 122	

Si llegase al edificio alerta de Protección Civil las medidas marcadas son:

Confinamiento.

El personal presente en los edificios deberán permanecer en los mismos con puertas y ventanas cerradas y fuera de la vista del accidente. Se eliminarán fuentes de ignición y se pararan los sistemas de ventilación. En todo momento se seguirán las instrucciones recibidas desde protección civil o servicio de salvamento del Ayuntamiento de Zaragoza.

Diversos estudios demuestran que permanecer dentro de los edificios aumenta el grado de protección frente a nubes tóxicas, la radiación térmica.

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

Las Medidas Preventivas marcadas por el Plan Municipal de Protección Civil de Zaragoza son:

Los edificios de pública concurrencia:

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

Las instalaciones de protección contra incendios dispondrán de mantenedor autorizado por órgano competente de Comunidad Autónoma, conforme al Real Decreto 1942/1993, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

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:



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	32 de 122	

Características de los ocupantes: En general el edificio está ocupado en su gran parte por personal que conoce el mismo, ya que se trata de trabajadores/Profesores e Investigadores y Estudiantes / Becarios, que se encuentran familiarizados con el edificio.

Personal foráneo: El hecho de que el personal que acude por primera vez al edificio por diversos motivos y no está familiarizado con los recorridos del edificio por no ser un lugar de asistencia asiduo, conlleva cierta dificultad para localizar en caso de emergencia las salidas, escaleras... (Se encuentran siempre acompañados por personal del centro).

Igualmente se tendrá en cuenta la evacuación de personas con discapacidad motora, visual, auditiva...



PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUPACIÓN TEÓRICA
CUBIERTA	Sala calderas	42,81	Nula	Alternativa
SEGUNDA	Despachos y oficinas	413	1/10	41
	Seminarios	212,69	1/1,5	142
	Salón de actos	343,29	1/asiento	285
	Almacén limpieza salón actos	6,65	Nula	Alternativa
	Sala RACK salón de actos	42,60	Nula	Alternativa
	Archivo biblioteca	25,76	Nula	Alternativa
	Cabinas de estudio	33,24	1/cabina	6
	Biblioteca	225,58	1/2	113
	Aseos	57,38	1/3	19
	Halls de acceso	264,80	1/2	132
PRIMERA	Despachos y oficinas	189,21	1/10	19
	Sala de grados	89,60	1/asiento	60
	Vestuario	9,49	Nula	Alternativa
	Aseos	57,16	1/3	19
	Laboratorios	718,02	1/5	144
	Biblioteca	239,72	1/2	120
	Halls de acceso	252,52	1/2	126
BAJA	Oficinas y despachos	138,10	1/10	14
	Consejería	31,62	1/10	3
	Sala reuniones	51,20	1/10	5
	Aseos	54,42	1/3	18
	Aulas	1.017,99	1/1,5	679
	Halls de acceso	241,93	1/2	121
SÓTANO	Almacenes	464,56	Nula	Alternativa
	Sala conductos climatización	51,75	Nula	Alternativa
	Sala RACK	6,41	Nula	Alternativa
	Sala compresores	20,25	Nula	Alternativa
	C.G.B.T.	7,39	Nula	Alternativa
	Almacén residuos tóxicos	12,47	Nula	Alternativa
	Agua sanitaria	69,51	Nula	Alternativa
	Cuarto jardinería	61,69	Nula	Alternativa
Maquinaria ascensor	5,29	Nula	Alternativa	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	34 de 122	

	Bombas contraincendios	43,37	Nula	Alternativa
	Aseos públicos	7,91	1/3	3
	Aseos privados	8,26	Nula	Alternativa
	Vestuarios	8,35	Nula	Alternativa
	Cafetería	91,34	1/1,5	61
	Cocina	29,46	1/10	3
				2.133

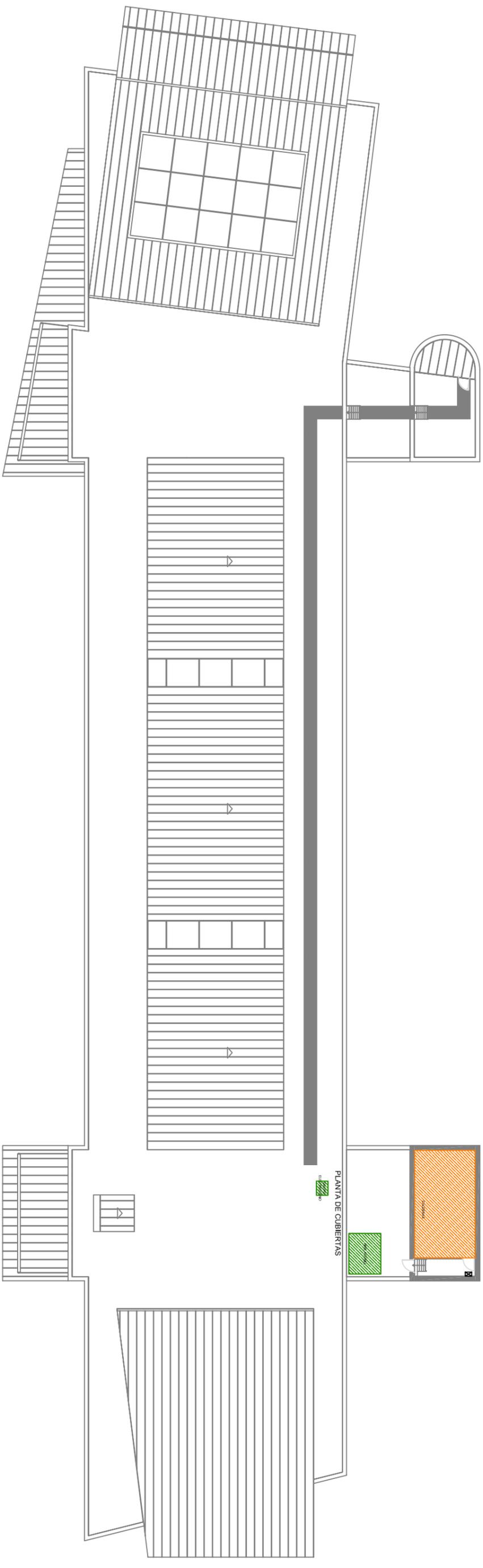
Trabajadores para poder organizar los Equipos de Intervención

Horario de mañana	Horario de tarde	Horario de noche y festivos
Personas de Administración y Servicios Personal de Conserjería Personal docente e investigador	Personal de Conserjería Personal docente e investigador	Vigilantes de Seguridad

3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS

- Planos por planta de instalaciones de riesgo





LEYENDA



Riesgo alto



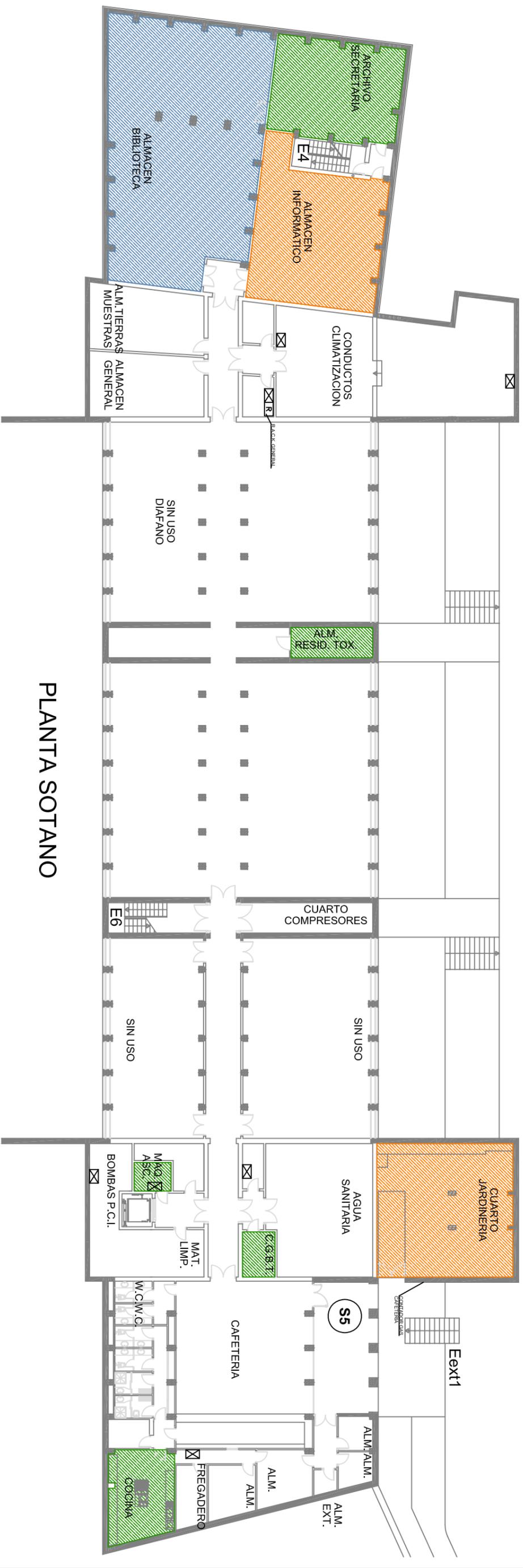
Riesgo medio



Riesgo bajo

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		 Unidad de Investigación Riesgo Medio Universidad Zaragoza	
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Capítulo:	CAPITULO 3 - RIESGOS
Planta:	CUBIERTA		
Escala:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	7	Fecha:	12012015
Delineación:	CML		





PLANTA SOTANO

LEYENDA

	Riesgo alto
	Riesgo medio
	Riesgo bajo

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		 Unidad de Investigación Riesgo Ambiental Universidad Zaragoza	
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Capítulo:	3 - RIESGOS
Planta:	SÓTANO		
Escala:	1/300	Revisión:	0
		Nº de plano:	8
		Fecha:	12/01/2015
		Delineación:	CML



	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i></p>			 Unidad de Previsión de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	35 de 122	

CAPÍTULO 4

INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	36 de 122	

4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

4.1.1. INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES

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

4.1.1.1 SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS.

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

- Una instalación de detección automática de incendio que cubre todas las dependencias, a excepción de las salas sin uso del sótano.
- Una red de pulsadores de alarma y sirenas que cubre todas las dependencias.
- Una Central de Detección y Alarma de incendios, ubicada en la conserjería del edificio Guara en planta baja. La Central de alarmas es de la marca ZETFAS 1000 EN54-2.

4.1.1.2 EXTINTORES PORTÁTILES

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

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Cubierta	CO ₂ 5 kg	70B	1
Segunda	Polvo ABC 6 Kg	21A-113B	14
Primera	Polvo ABC 6 Kg	21A-113B	16

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	37 de 122	

Baja	Polvo ABC 6 Kg	21A-113B	22
Sótano	Polvo ABC 6 Kg	21A-113B	12
		34A-233B	1
	Polvo ABC 25 Kg	ABC	3
	CO ₂ 5 kg	70B	6

La caseta de Centro de Transformación tiene la siguiente dotación de extintores portátiles:

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Baja	CO ₂ 5 kg	89B	1

4.1.1.3 RED DE BOCAS DE INCENIDO EQUIPADAS

Dispone de una instalación de Bocas de Incendio Equipadas de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud de manguera. Disponen de armario, soporte de manguera, manguera semirrigida de 25 mm, racor de conexión lanza de triple efecto, según normas UNE 23-403-89.

Su distribución por plantas, puede verse en el cuadro siguiente y en los planos adjuntos al final del documento:

Planta	Tipo	Cantidad
Segunda	25 mm de diámetro /20 m de longitud de manguera	9
Primera		5
Baja		9

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	38 de 122	

Sótano		7
TOTAL		30

La toma de alimentación de la instalación se efectúa desde el aljibe de que se encuentra en el sótano, junto con el grupo de presión contra incendios, de las siguientes características:

■ Bombas eléctricas:

Modelo: Marelli Motori

Potencia motor: 34 Kw IP-22

■ Bomba Jockey

Modelo: Ebara España bombas

Modelo: MVX 120/8

Potencia motor: 3,5 Kw

IP-44

4.1.1.4 EXTINCIÓN AUTOMÁTICA

El edificio cuenta con una instalación de extinción automática en la cocina de cafetería en planta sótano, la extinción se realiza por CO₂ con cuatro botellas de 50 kg que se ubican en la sala contigua a la cocina, la instalación cuenta con setas de paro/disparo y luz indicadora de extinción disparada.

4.1.1.5 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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	39 de 122	

de energía para el alumbrado desciende a valores inferiores al 70% de su intensidad normal.

4.1.1.6 SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN Y MEDIOS CONTRA INCENDIOS

El edificio dispone de señalización de vías de evacuación en las plantas del edificio, de manera que se indique el recorrido de evacuación. En general todos los medios de protección contra incendios disponen de señalización, aunque algunos carecen de ella y otros tienen señalización que no cumple con la normativa vigente.

4.1.1.7 TELEFONÍA INTERIOR

La Facultad 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.

4.1.1.8 CAJA DE EMERGENCIAS

El edificio dispone de una Caja de Emergencias, ubicada en conserjería, en planta baja. Dicha caja cuenta con los siguientes medios:

- Linterna
- Megáfono
- Chalecos reflectantes
- Cinta de señalización
- Manta térmica
- walkies



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	40 de 122	

4.1.1.9 MANTAS IGNIFUGAS

Dispone de una dotación de mantas ignífugas en planta segunda, en zona de laboratorios, a razón de una por laboratorio.

4.1.1.10 RESUMEN DE MEDIOS EXISTENTES

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

Planta	Extintor	BIE	Sirena	Pulsa	Detección humos	Ext	Hidrante	Señaliz. Evacuac	Alumbrado emerg.
Cubierta									
Segunda									
Primera									
Baja							*		
Sótano									

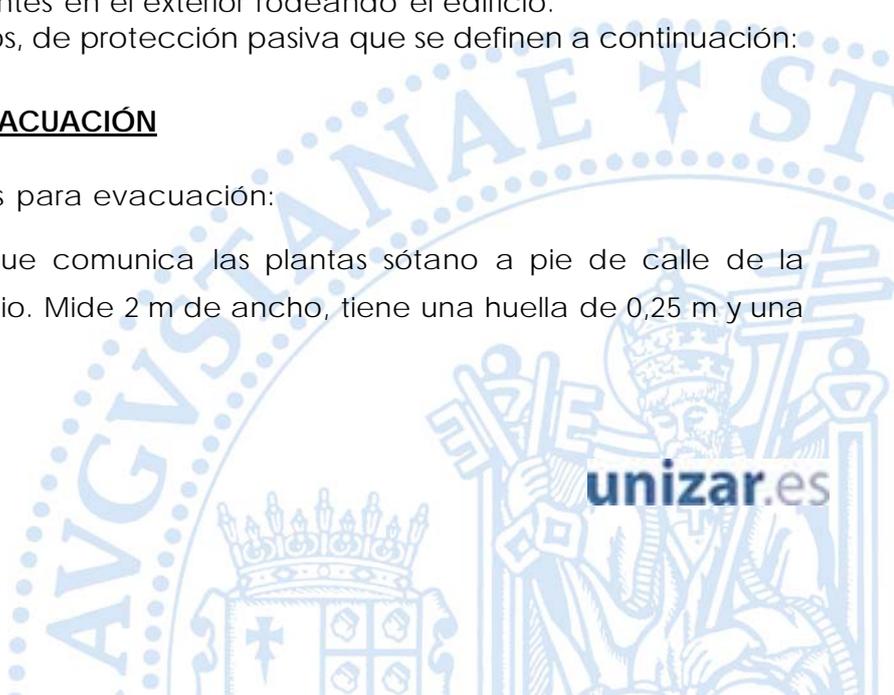
*La Facultad cuenta con hidrantes en el exterior rodeando el edificio.

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

4.1.1.11 ESCALERAS PARA EVACUACIÓN

Dispone de escaleras exteriores para evacuación:

- ✓ E_{ext}1: Escalera exterior que comunica las plantas sótano a pie de calle de la fachada trasera del edificio. Mide 2 m de ancho, tiene una huella de 0,25 m y una

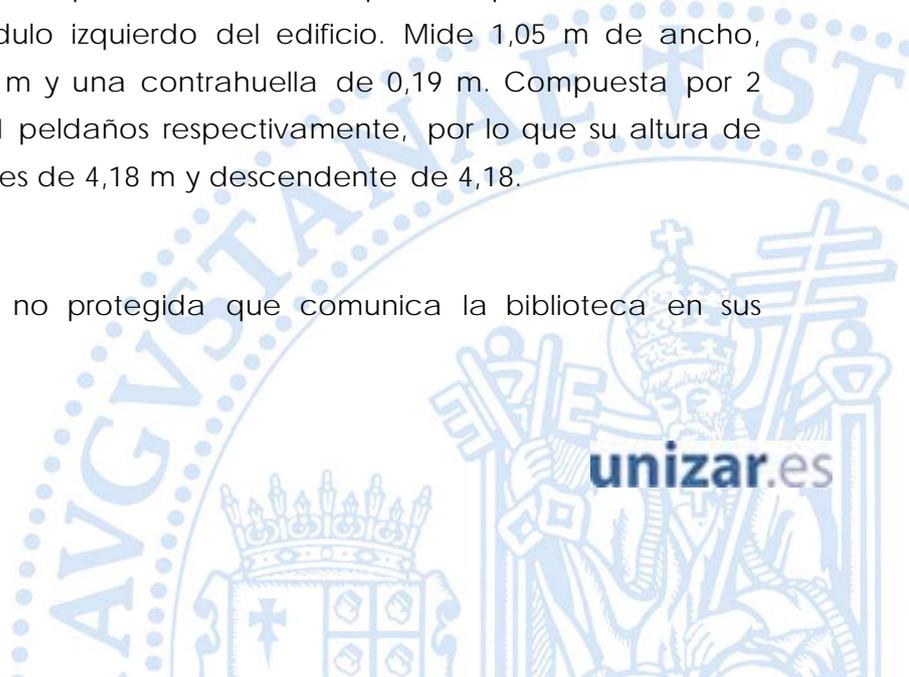


	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	41 de 122	

contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 9 y 7 peldaños respectivamente y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 2,88 m.

Dispone de las siguientes escaleras interiores no protegidas para evacuación:

- ✓ E1; Escalera no protegida que comunica las plantas segunda a baja ubicada en el módulo de comunicación a la izquierda del edificio. Mide 3,60 m de ancho, tiene una huella de 0,35 m y una contrahuella de 0,19 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 11 peldaños en cada uno y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,36 m.
- ✓ E2; Escalera no protegida que comunica las plantas segunda a baja ubicada en el módulo de comunicación a la derecha del edificio. Mide 2,15 m de ancho, tiene una huella de 0,35 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 12 peldaños en cada uno y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,64 m.
- E3; Escalera no protegida que comunica las plantas cubierta a segunda ubicada junto a los aseos de la zona izquierda del edificio. Mide 0,60 m de ancho, tiene una huella de 0,26 m y una contrahuella de 0,17 m. Compuesta por 3 tramos de escalera de 2, 12 y 4 peldaños respectivamente, por lo que su altura de evacuación descendente es de 3,06 m.
- ✓ E4; Escalera no protegida que comunica las plantas primera a sótano ubicada al final del módulo izquierdo del edificio. Mide 1,05 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,19 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 11 peldaños respectivamente, por lo que su altura de evacuación ascendente es de 4,18 m y descendente de 4,18.
- ✓ E5; Escalera de caracol no protegida que comunica la biblioteca en sus



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	42 de 122	

plantas segunda y primera. Mide 0,97 m de ancho, tiene una huella que va desde 0,09 m a 0,47 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 1 tramo de escalera de 23 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 4,14 m.

- ✓ E6; Escalera no protegida que comunica la planta baja con el sótano, ubicada en el módulo central del edificio. Mide 1 m de ancho, tiene una huella de 0,32 m y una contrahuella de 0,17 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 10 y 11 peldaños respectivamente divididos por una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación ascendente es de 3,57 m.

4.1.1.1 CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS

Escalera	Protegida	Ancho (metros)	Sentido evacuación	Capacidad de evacuación (personas)
E _{ext} 1	SI	2	Ascendente	412
E1	NO	3,60	Descendente	576
E2	NO	2,15	Descendente	344
E3	NO	0,60	Descendente	96
E4*	NO	1,05	Ascendente	100
			Descendente	168
E5	NO	0,97	Descendente	155
E6*	NO	1	Ascendente	100

* Para una altura de evacuación ascendente mayor a 2,80 m, la capacidad total de evacuación no puede nunca ser más de 100 personas.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	43 de 122	

4.1.1.2 PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

PLANTA	ZONA	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Cubierta	Acceso a cubierta	1	Una hoja Apertura exterior RF-60	NO
Segunda	Acceso módulo central	4	Dos hojas Apertura exterior RF-60	SI
Primera	Acceso módulo central	2	Dos hojas Apertura exterior RF-60	SI
Baja	Acceso módulo central	2	Dos hojas Apertura exterior RF-60	SI
Sótano	Acceso E4	1	Una hoja Apertura exterior RF-60	NO
	Alm. biblioteca Archivo adm.	1	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	Vesti. Indep Zona almacén	3	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
Sótano	Sala conductos climatización	1	Dos hojas Apertura exterior RF-60	NO
	E6	1	Dos hojas Apertura exterior RF-60	NO
	Cuarto compresores	1	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	Cuarto vacío	2	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	Cuarto vacío	2	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	Agua sanitaria	1	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	C.G.B.T.	1	Una hoja Apertura exterior RF-60	NO
	Cuarto cuadros eléctricos	1	Una hoja Apertura interior RF-60	NO
	vestíbulo zona agua sanitaria	1	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	vestíbulo zona grupo PCI	1	Dos hojas Apertura interior RF-60	NO
	Maquinaria ascensor	1	Una hoja Apertura exterior RF-60	NO
	Almacenes cocina	2	Una hoja Apertura interior RF-60	NO

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	44 de 122	

4.1.1.3 SECTORES DE INCENDIOS

El edificio queda delimitado por los siguientes sectores de incendio.

Sectores que recogen varias plantas:

Sector 2: Módulo derecho del edificio. Planta segunda salón de actos, planta primera zona dirección y sala grados, planta baja zona administración. Escaleras E1 y E4.

Sector 3: Módulo central. Planta segunda despachos y seminarios, planta primera laboratorios y planta baja aulas.

Sector 4: Módulo izquierdo del edificio. Planta segunda y primera biblioteca y planta baja aulas. Planta sótano sala de grupo PCI y cuarto climatización. Escaleras E2 y E5

Planta Cubierta

Sector 1: Sala calderas.

Planta sótano

Sector 5: Almacenes administración, informático y de biblioteca.

Sector 6: Conductos climatización, sala RACK general y sala vacía.

Sector 7: Almacén general y de muestras, locales diáfanos, salas vacías sin uso, cafetería y aseos.

Sector 8: Cuarto compresores

Sector 9: Sala maquinaria ascensor.

Sector 10: Almacén cocina

Sector 11: Agua sanitaria

Sector 12: C.G.B.T.

Sector 13: Cuarto cuadros eléctricos



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	45 de 122	

Sector 14: Cuarto jardinería

Sector 15: Almacén cocina

Sector 16: Almacén cocina



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	46 de 122	

4.1.1.4 SALIDAS DE EDIFICIO

Planta	Zona	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)		Capacidad de evacuación (personas)
Baja	Acceso izquierdo fachada principal	A1	2,10 X 2	840
	Acceso derecho fachada principal	A2	2,10 X 2	840
	Salida zona derecha fachada trasera	S1	2,10	420
	Salidas zona central fachada trasera	S2	2,10	420
		S3	2,10	420
Salida zona izquierda fachada trasera	S4	2,10	420	
Sótano	Salida cafetería	S5	1,90	380

S: Se denominan "SALIDA" a aquellas puertas que solo se utilizan para salir del edificio.

A: se denominan "ACCESO" a aquellas puertas de edificio que sirven tanto para salir como para entrar.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	47 de 122	

4.1.2. INVENTARIO DE LOS MEDIOS HUMANOS

El equipo humano de lucha contra incendios consta de

PERSONAL DE EMERGENCIA
Noches y fines de semana
VIGILANTES DE SEGURIDAD Y MEDIOS EXTERIORES

PERSONAL DE EMERGENCIA	
LABORABLES (de 08:00 a 22:00 h)	
JEFE DE EMERGENCIA	CONSERJE ADMINISTRADORA AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
JEFE DE INTERVENCION	AUXILIAR SERVICIOS GENERALES
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN	PERSONAL DE SERVICIOS AUXILIARES
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	AUXILIARES DE SERVICIOS GENERALES (3 DE MAÑANA Y 2 DE TARDE) BIBLIOTECA (2 PERSONAS DE MAÑANA Y 2 DE TARDE) JEFAS DE NEGOCIADO DE SECRETARÍA (2 PERSONAS DE MAÑANA) TÉCNICO ESPECIALISTA Y OFICIAL (2 PERSONAS DE MAÑANA Y UNA PERSONA DE TARDE)

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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	48 de 122	

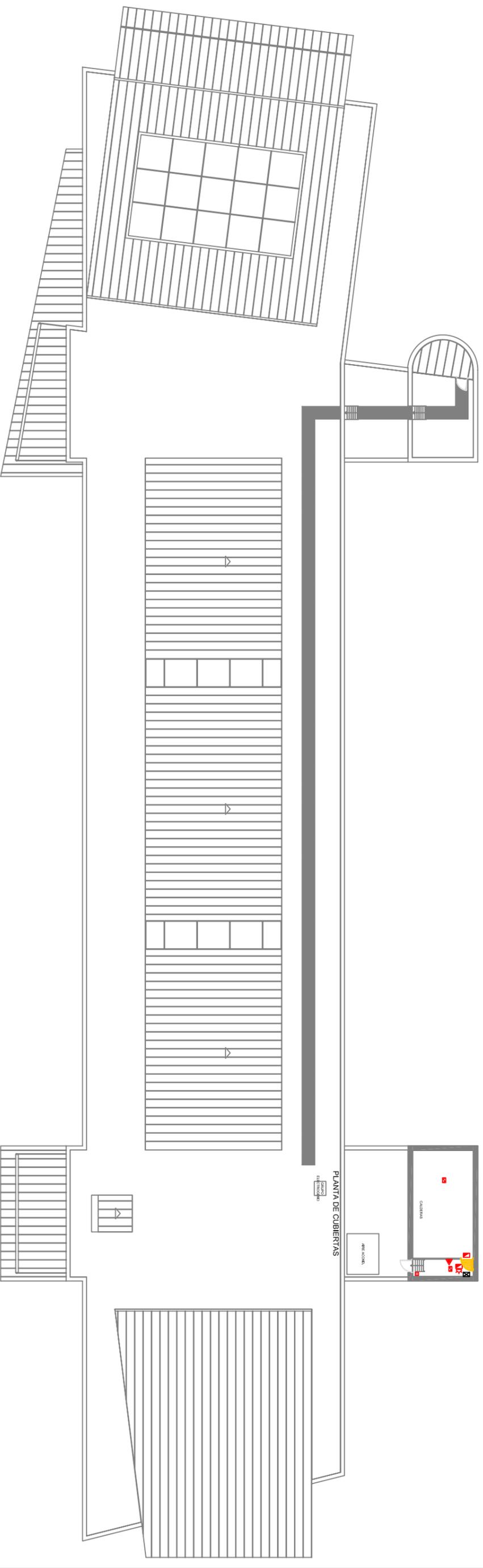
4.2 MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES DISPONIBLES EN APLICACIÓN DE DISPOSICIÓN ESPECÍFICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD

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

4.3 PLANOS

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





LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION

SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA RF-90
	CUADRO ELECTRICO
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	INDICADOR DE ACCION
	DETECTOR OPTICO DE INCENDIOS
	EXTINTOR DE CO2
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA -
 EDIFICIO TOZAL DE GUARA



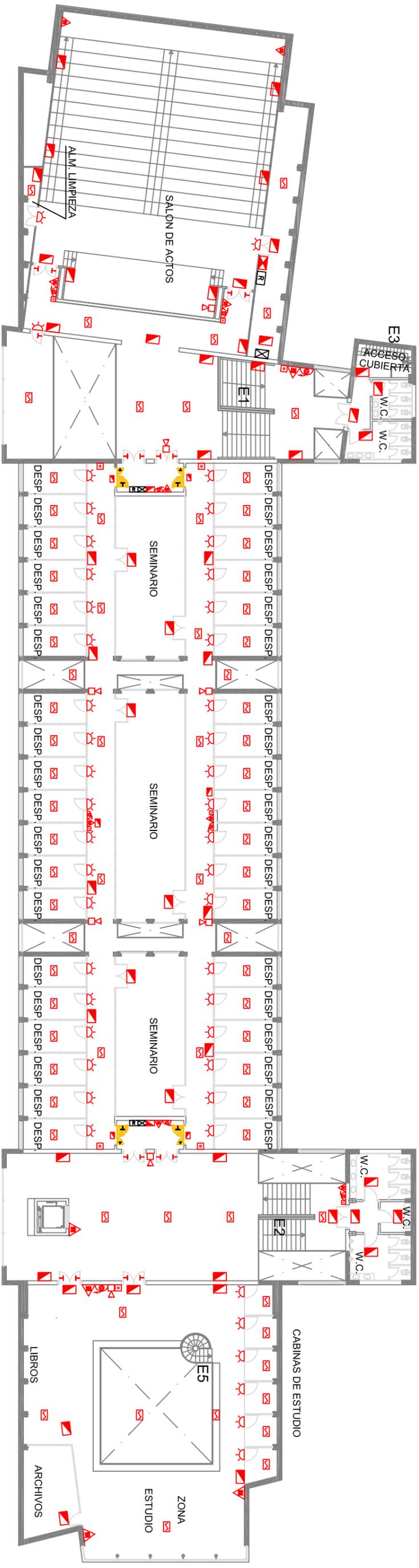
Documento:
 PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

CAPITULO 4 - P.C.I.

CUBIERTA

Escala: 1/300 Revisión: 0 Nº de plano: 9 Fecha: 12/01/2015 Delineación: CML





LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION

SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA CON ANTIPANICO
	CUADRO ELECTRICO
	R.A.C.K.
	PUERTA D RF-60 CON ANTIPANICO
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	DETECTOR OPTICO DE INCENDIOS
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA (AGUA) CONECTADA A CONDUCCION EN CARGA
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	SIRENA
	INDICADOR DE ACCION
	CENTRAL DE ALARMAS

PLANTA SEGUNDA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA			
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Capítulo:	CAPITULO 4 - P.C.I.
Escdlo:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	10	Fecha:	12012015
Delineación:	CML		
Plano:			SEGUNDA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION

SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA CON ANTIPANICO
	CUADRO ELECTRICO
	R.A.C.K.
	PUERTA D RF-60 CON ANTIPANICO
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	DETECTOR OPTICO DE INCENDIOS
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA(AGUA) CONECTADA A CONDUCCION EN CARGA
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	SIRENA
	INDICADOR DE ACCION
	CENTRAL DE ALARMAS

EQUIPAMIENTO PELIGROSO

SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	INSTALACION GASES

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA -
 EDIFICIO TOZAL DE GUARA



Documento:
 PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

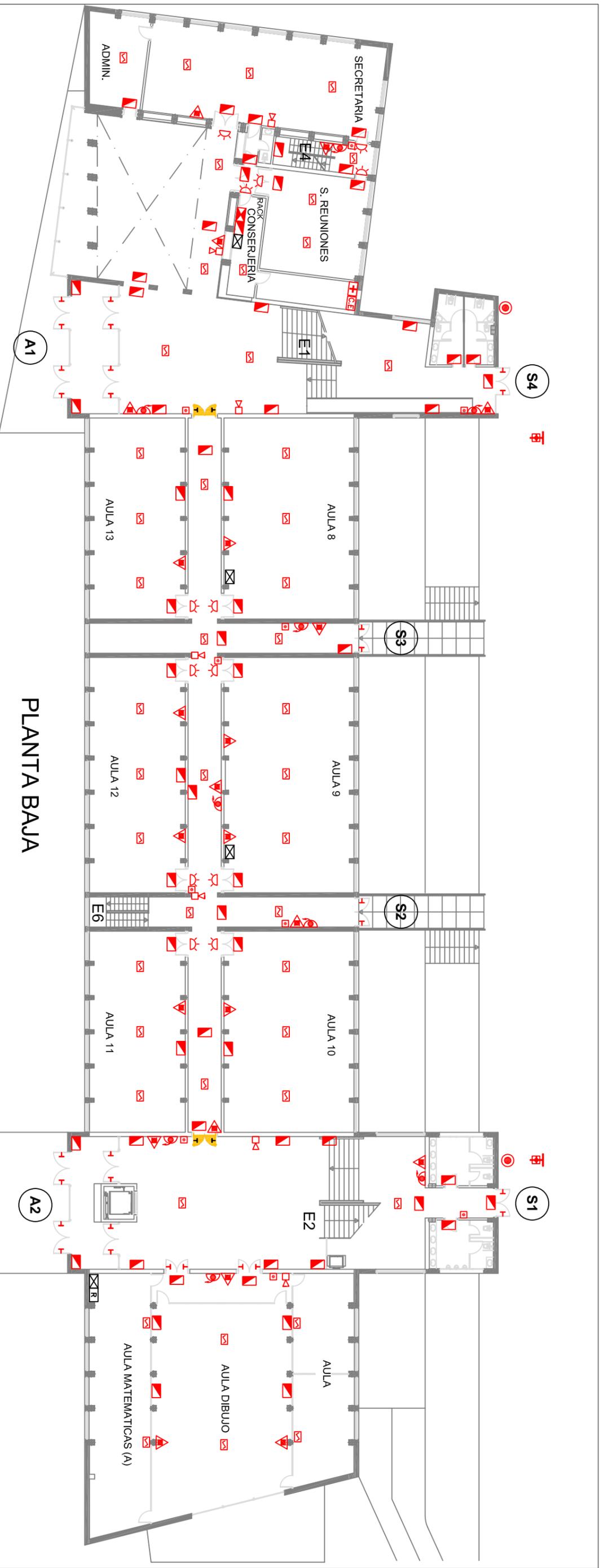
CAPITULO 4 - P.C.I.

Plano:

PRIMERA

Escdlo: 1/300 Revisión: 0 Nº de plano: 11 Fecha: 12012015 Delineación: CML





LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION

SIMBOLOGIA	DENOMINACION	SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	CUADRO ELECTRICO		INDICADOR DE ACCION
	R.A.C.K.		BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA (AGUA) CONECTADA A CONDUCCION EN CARGA
	PUERTA CON ANTIPANICO		PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	PUERTA DOBLE RF-60 CON ANTIPANICO		CENTRAL DE ALARMAS
	DETECTOR OPTICO DE INCENDIOS		BOTQUIN
	LUMINARIA DE EMERGENCIA		HIDRANTE ENTERRADO
	EXTINTOR DE POLVO ABC		COLUMNA DE AGUA EN CARGA
	SIRENA		

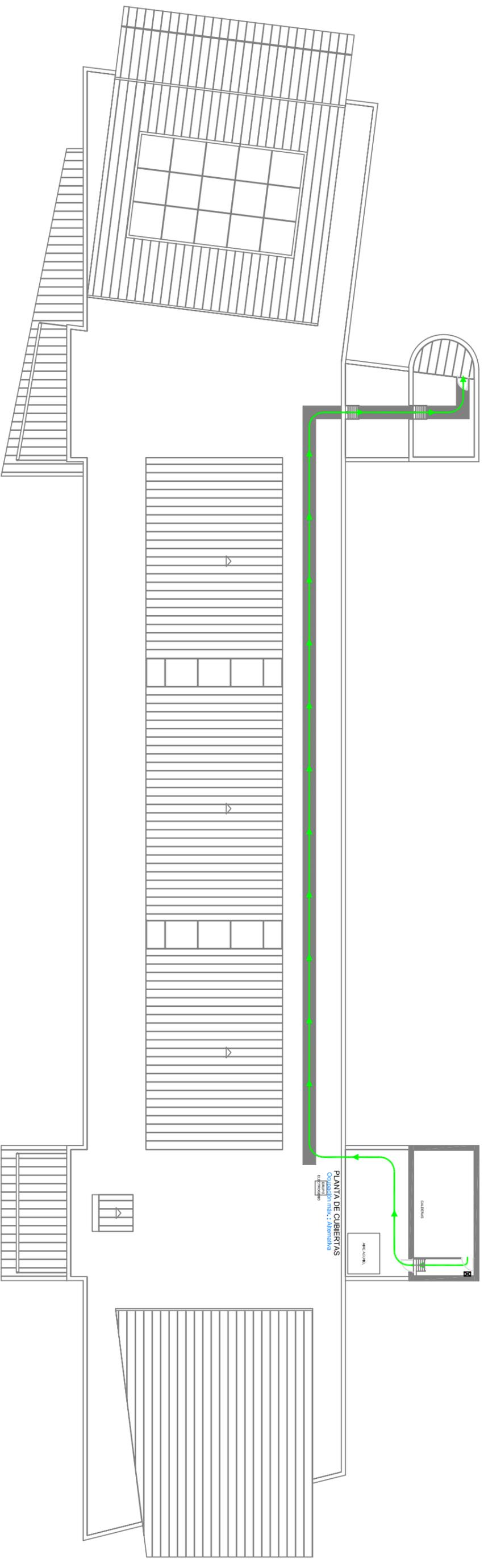
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA			
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	CAPITULO 4 - P.C.I.	Planto:
Escdlo:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	12	Fecha:	12012015
Delineación:	CML		
		BAJA	



PLANTA SOTANO

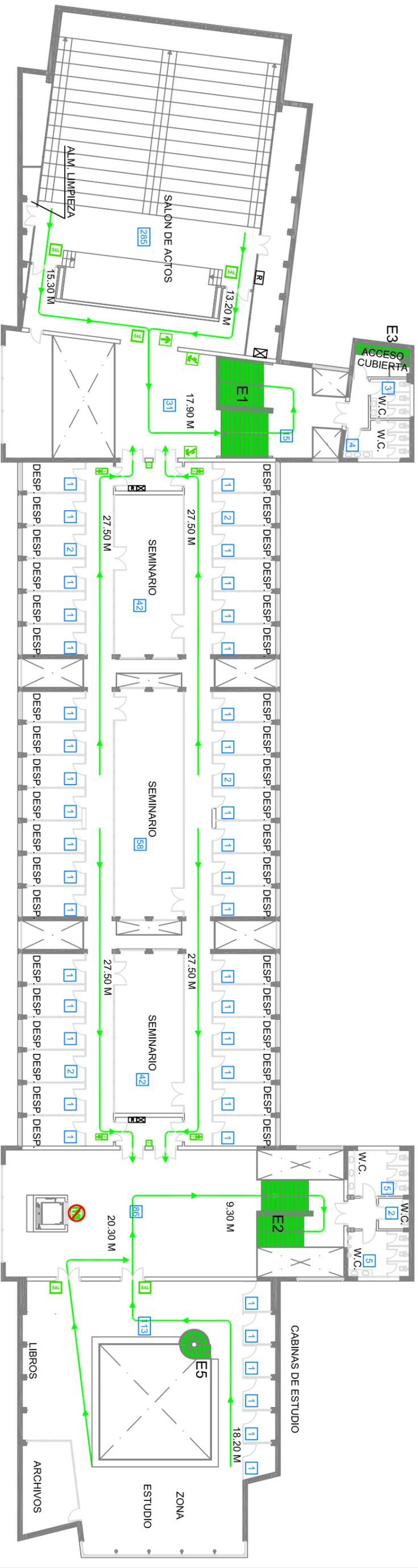
LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION		LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION	SIMBOLOGIA	DENOMINACION
☒	CUADRO ELECTRICO	👁️	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA(AQUA) CONECTADA A CONDUCCION EN CARGA
R	R.A.C.K.	📣	SIRENA
H	PUERTA CON ANTIPANICO	👉	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
🚪	PUERTA DOBLE RF-60	📢	INDICADOR DE ACCION
🚪	PUERTA RF-60	🚨	CENTRAL DE ALARMAS
🔍	DETECTOR OPTICO DE INCENDIOS	🔍	PULSADOR BLOQUEO EXTINCIÓN
🚒	LUMINARIA DE EMERGENCIA	🔍	PULSADOR DISPARO EXTINCION
🔍	EXTINTOR DE POLVO ABC	🚒	SEÑAL DE AVISO (ACTIVADA EXTINCIÓN)
🔍	EXTINTOR DE CO2	🔍	SISTEMA FIJO EXTINCION POR (CO2)
🚒	EXTINTOR CARRO DE POLVO ABCE	🚑	BOTIQUIN

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA									
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Planto:							
Escdlo:	1/300	Revisión:	0	Nº de plano:	13	Fecha:	12/01/2015	Delineación:	CML
CAPITULO 4 -P- C.1.					SÓTANO				



LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL

Documento: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		Planto:  Unidad de Investigación Resposta Urbana Universidad Zaragoza		
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 14	Fecha: 12/01/2015	Delimitación: CML
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		CAPITULO 4 - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN		CUBIERTA



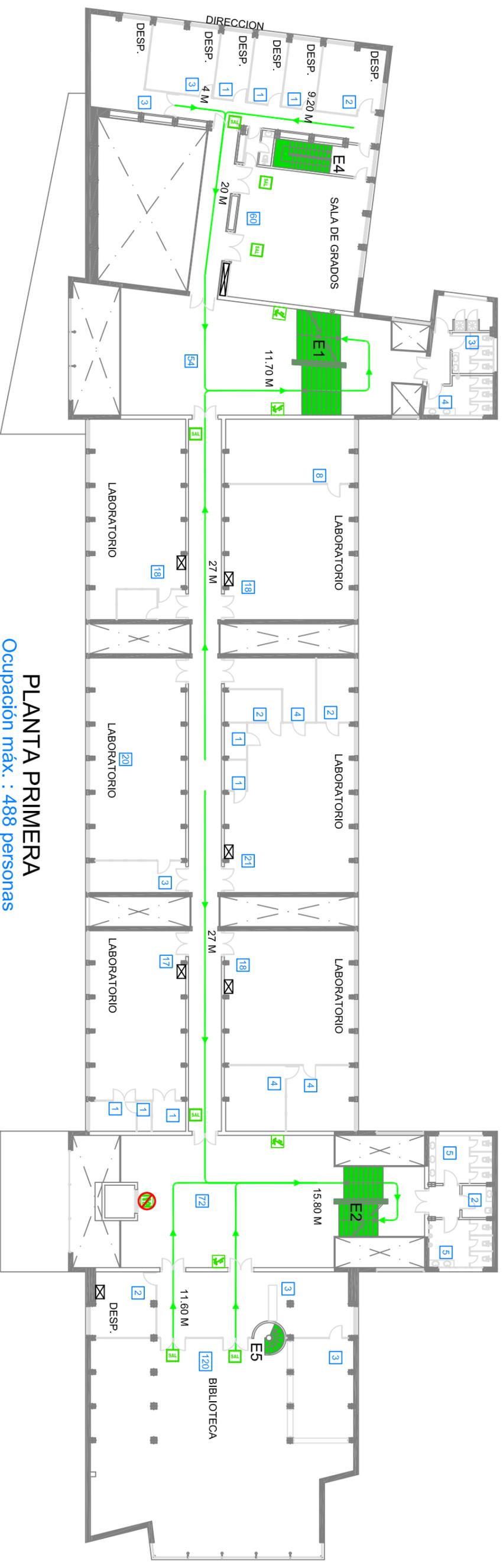
LEYENDA

SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	DIRECCION DE EVACUACION DE BAJADA
	DIRECCION SALIDA
	SALIDA
	SEÑALIZACION NO USAR EN CASO DE EMERGENCIA
	PERSONAS A EVACUAR
	NOMENCLATURA ESCALERAS

PLANTA SEGUNDA
 Ocupación máx. : 827 personas

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA			
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Planto:	SEGUNDA
Escdo:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	15	Fecha:	12/01/2015
CAPITULO 4 - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN		Delineación:	CML

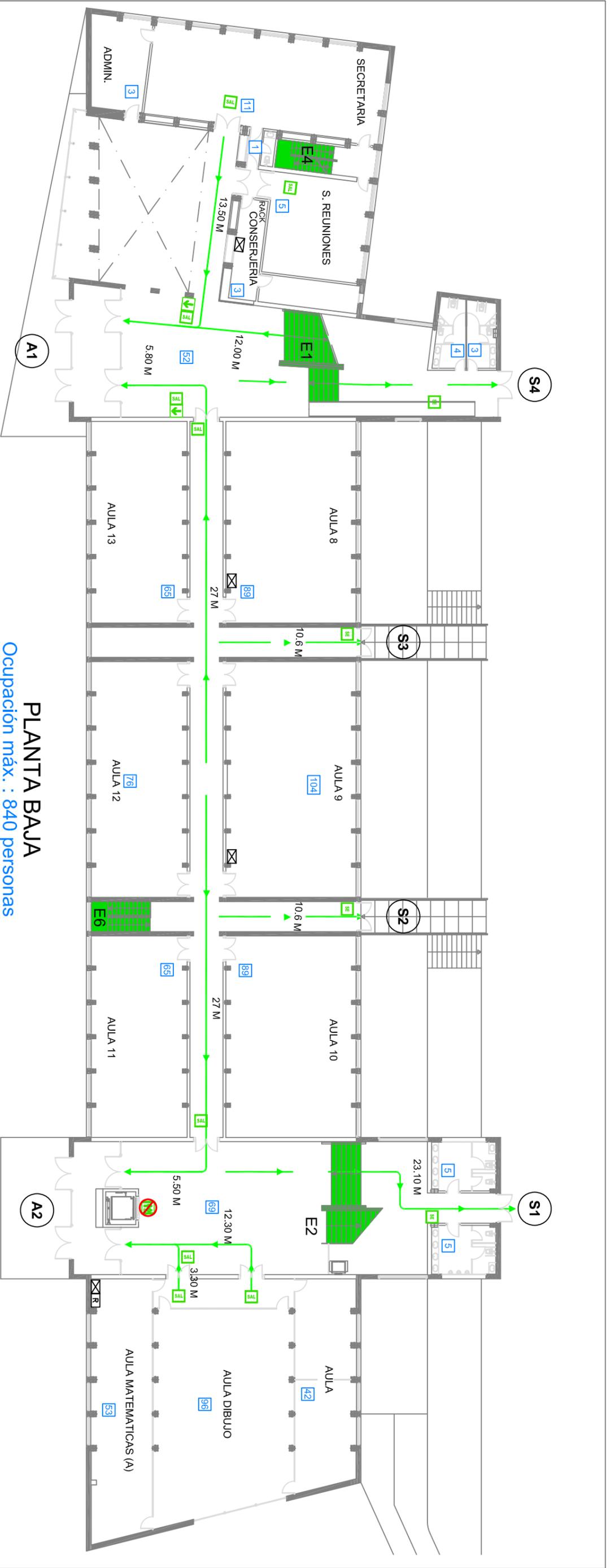




PLANTA PRIMERA
 Ocupación máx. : 488 personas

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	SALIDA
	PERSONAS A EVACUAR
	NOMENCLATURA ESCALERAS

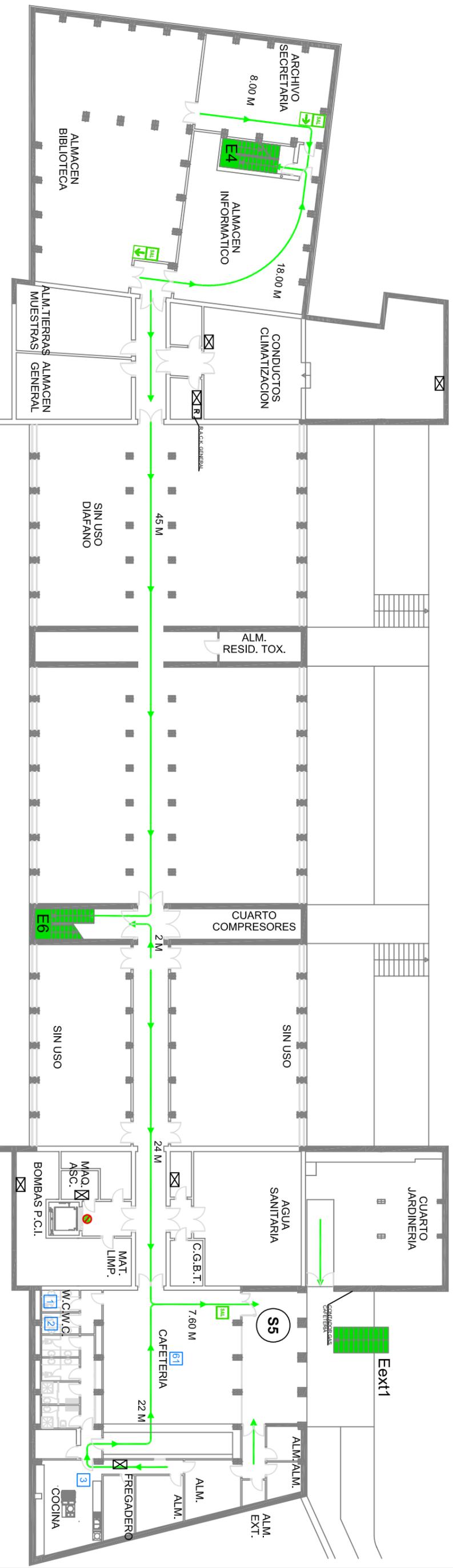
Documento:		Planta:	
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		Unidad de Investigación Riesgo Ambiental Universidad Zaragoza	
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		CAPITULO 4 - RECORRIDO DE EVACUACIÓN	
Escdta: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 16	Fecha: 12012015
		Delimitación: CML	



PLANTA BAJA
Ocupación máx. : 840 personas

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	RECORRIDO ALTERNATIVO
	DIRECCION SALIDA
	SALIDA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	PERSONAS A EVACUAR
	ACCESOS
	SALIDAS
	NOMENCLATURA ESCALERAS

Documento: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		Planto: 	
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		CAPITULO 4 - RECORRIDO DE EVACUACIÓN	
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 17	Fecha: 12/01/2015
		Delineación: CML	



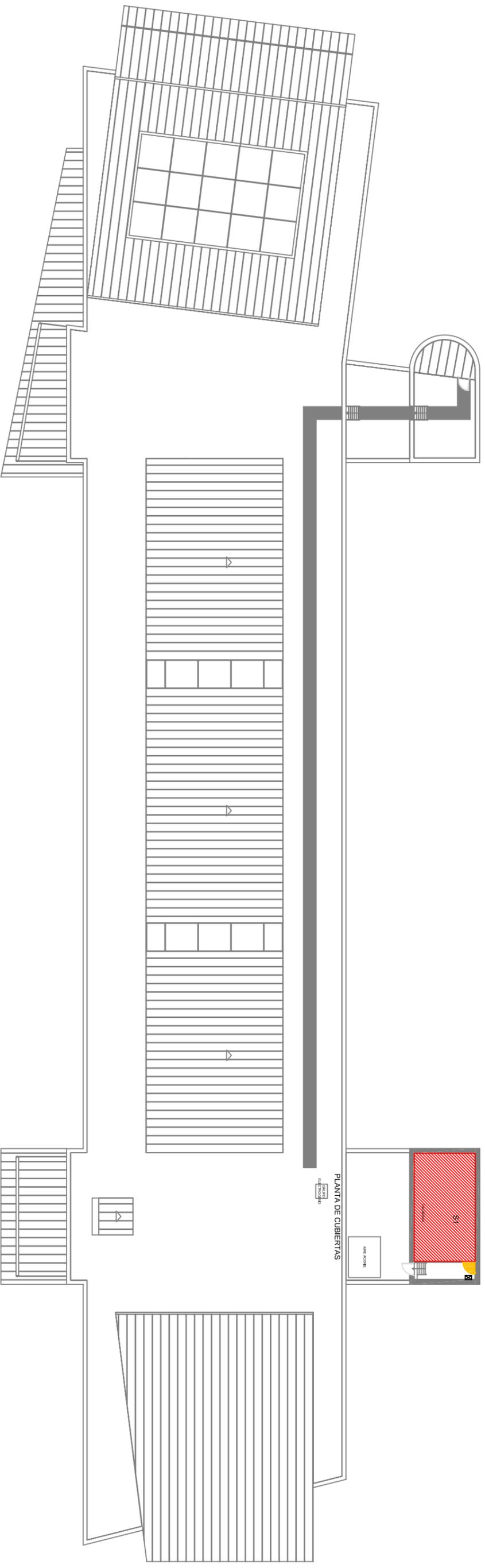
LEYENDA

SIMBOLOGIA	DENOMINACION-
	RECORRIDO PRINCIPAL
	RECORRIDO ALTERNATIVO
	SEÑALIZACION NO USAR EN CASO DE EMERGENCIA
	SALIDA
	DIRECCION SALIDA
	PERSONAS A EVACUAR
	SALIDAS
	NOMENCLATURA ESCALERAS

PLANTA SOTANO

Ocupación máx. : 67 personas

Documento: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		Planto: 	
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		CAPITULO 4 - RECORRIDO DE EVACUACIÓN	
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 18	Fecha: 12/01/2015
Delineación: 			

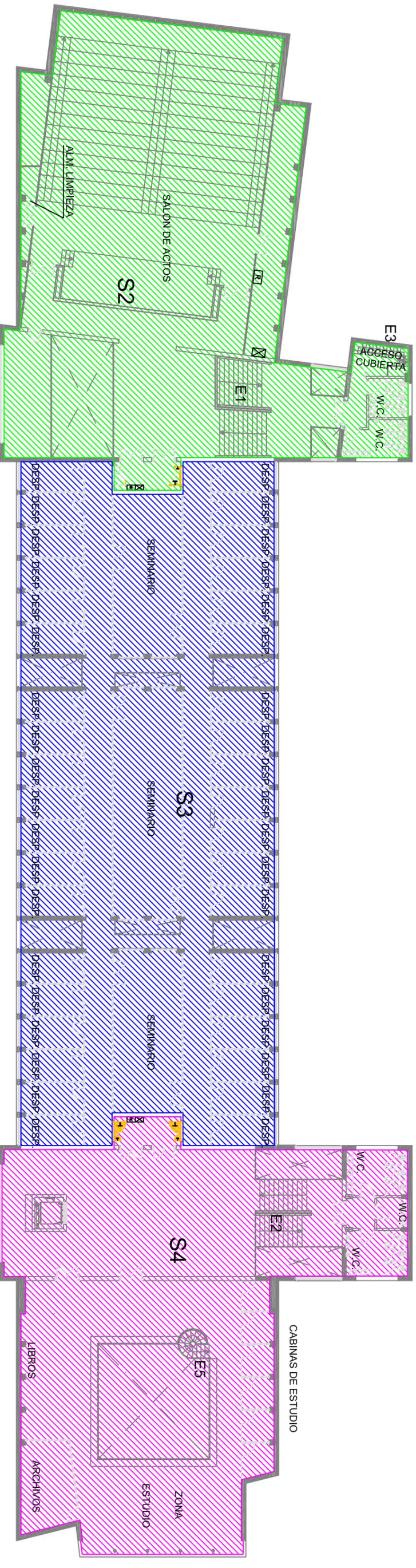


LEYENDA	
	SECTOR 1

SECTORES RF 120

Universidad de Zaragoza ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		 Unidad de Investigación Respuesta Universidad Zaragoza	
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Capítulo 4 -	CUBIERTA
Escdlo:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	19	Fecha:	12012015
Delineación:	CML		





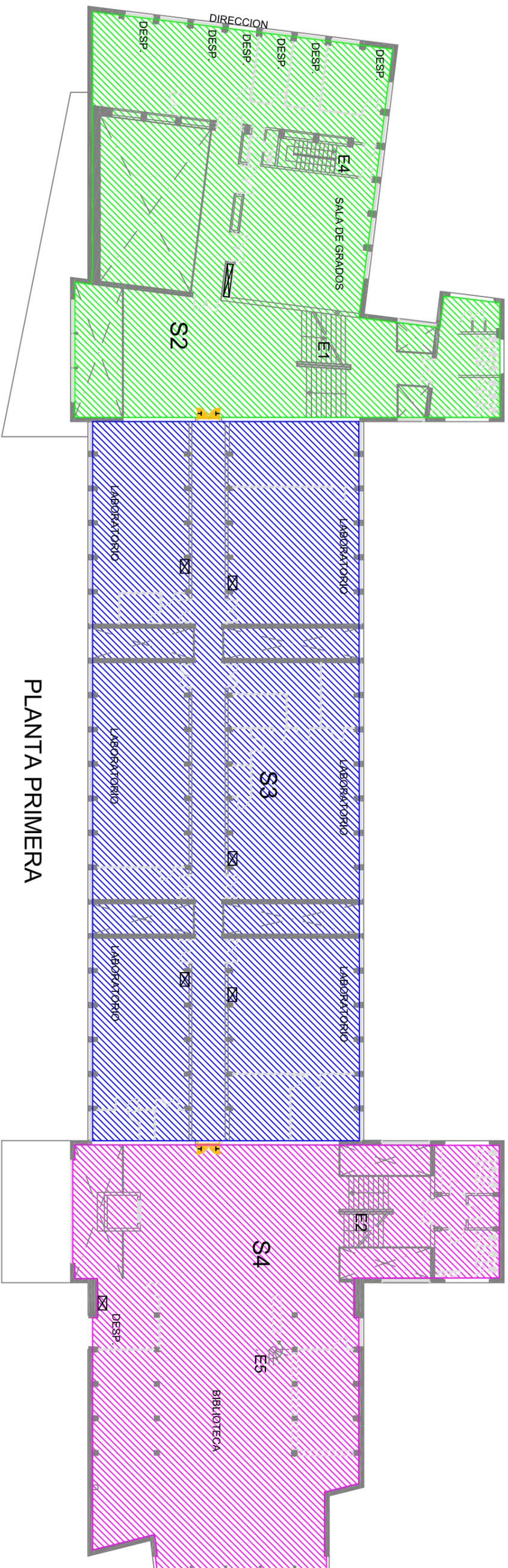
PLANTA SEGUNDA

LEYENDA	
	SECTOR 2
	SECTOR 3
	SECTOR 4

SECTORES RF 120

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		 Unidad de Investigación y Registro Técnico Universidad Zaragoza	
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Planta:	SEGUNDA
Documento:	CAPITULO 4 - SECTORIZACIÓN		
Escala:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	20	Fecha:	12/01/2015
Delineación:	CML		



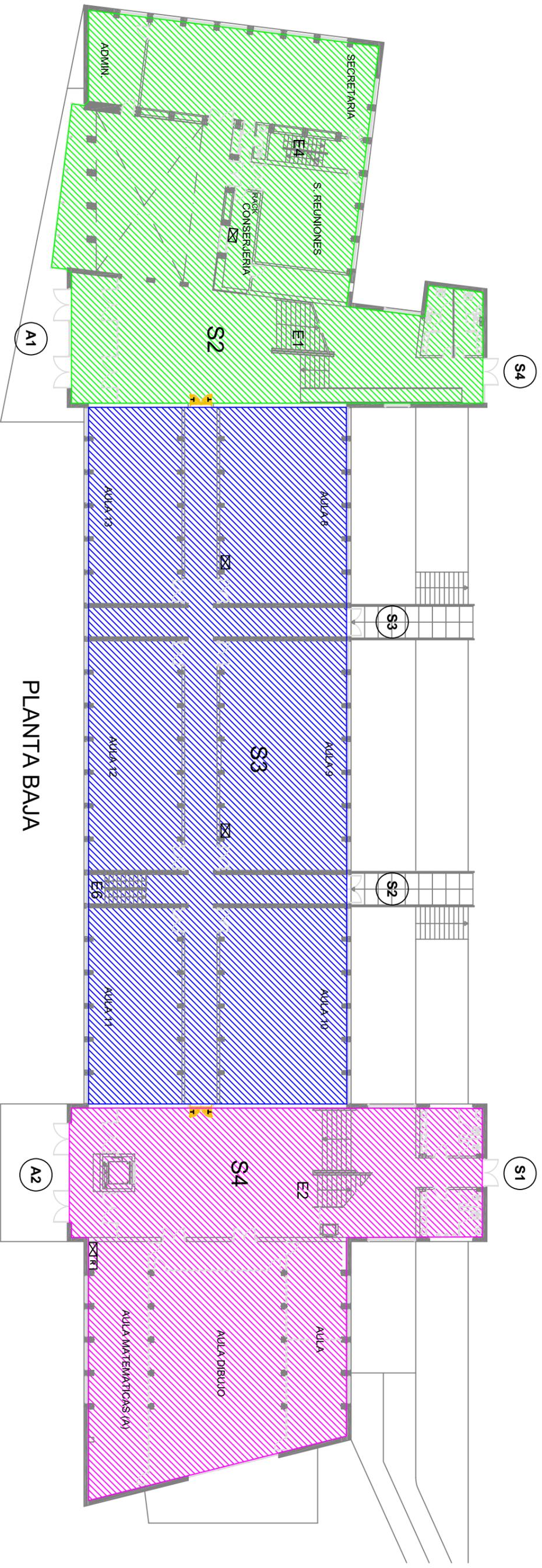


PLANTA PRIMERA

LEYENDA	
	SECTOR 2
	SECTOR 3
	SECTOR 4

SECTORES RF 120

Documento: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA		Planto: 	
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		CAPITULO 4 - SECTORIZACIÓN	
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 21	Fecha: 12012015
		Delineación: CML	



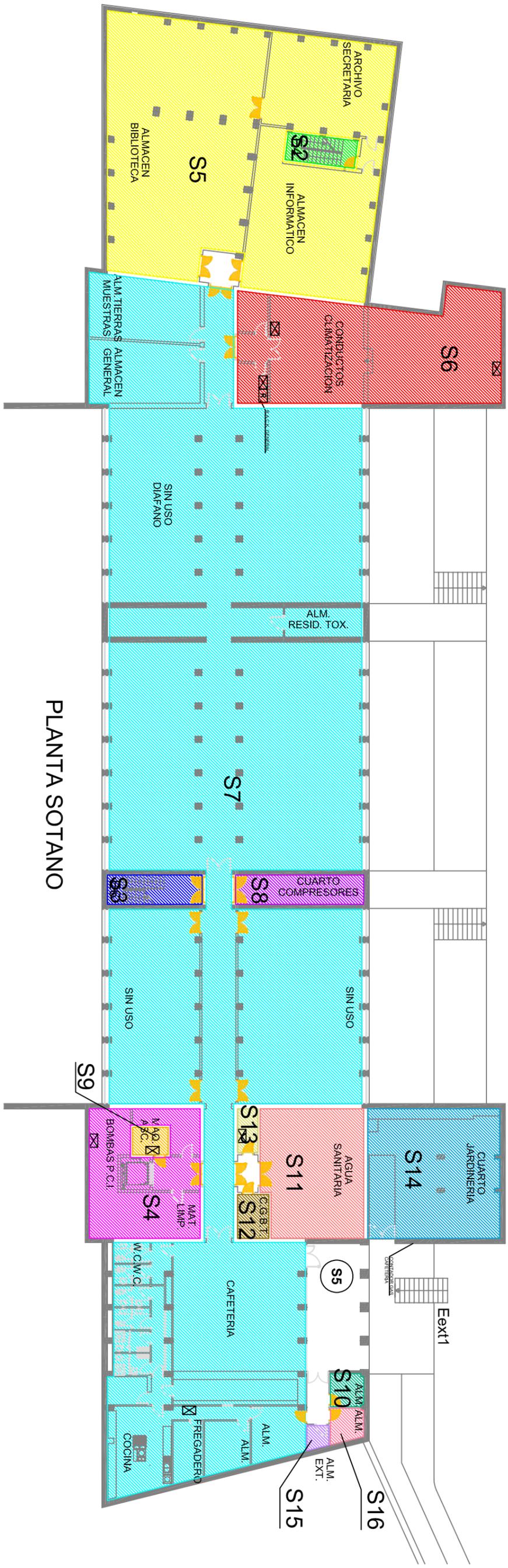
PLANTA BAJA

LEYENDA	
	SECTOR 2
	SECTOR 3
	SECTOR 4

SECTORES RF 120

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA			
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Planto:	BAJA
Escala:	1/300	Revisión:	0
Nº de plano:	22	Fecha:	12/01/2015
CAPITULO 4 - SECTORIZACIÓN		Delineación: CML	





PLANTA SOTANO

LEYENDA			
	SECTOR 2		SECTOR 9
	SECTOR 3		SECTOR 10
	SECTOR 4		SECTOR 11
	SECTOR 5		SECTOR 12
	SECTOR 6		SECTOR 13
	SECTOR 7		SECTOR 14
	SECTOR 8		SECTOR 15
	SECTOR 9		SECTOR 16

SECTORES RF 120

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE HUESCA - EDIFICIO TOZAL DE GUARA			
Documento:	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	Planto:	SÓTANO
Documento:	CAPITULO 4 - SECTORIZACIÓN		
Escdici:	1/300	Revisi:n:	0
Nº de plano:	23	Fecha:	12012015
Delineación:	CML		



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	49 de 122	

CAPÍTULO 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	50 de 122	

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	51 de 122	

LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA	Se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas. Se repararán los defectos encontrados.
---------------------------	---

5.1.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	52 de 122	

5.1.2 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<p>Revisión del nivel del líquido refrigerante del transformador, el funcionamiento del termómetro y su lectura máxima.</p> <p>Revisión de los interruptores, contactos y funcionamiento de los sistemas auxiliares, protección contra la oxidación de los elementos envolventes, pantallas, bornes, terminales y piezas de conexión.</p> <p>Revisar la continuidad del circuito y se procederá a la medición de la puesta a tierra.</p> <p>Revisión del estado de conservación y limpieza de las rejillas de ventilación, señalización de seguridad y carteles de auxilios, así como del material de seguridad.</p> <p>Limpieza del foso y comprobación de la evacuación de líquidos al depósito de grasas.</p> <p>Comprobación de los niveles de aceite y estado del silicagel</p> <p>Toma de muestra para análisis</p> <p>Comprobación del aislamiento galvánico del transformador</p> <p>Ajuste de las conexiones y reapriete de los tornillos</p> <p>Regulación del termómetro para comprobación.</p>	ANUAL



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	53 de 122	

5.1.3 CALDERAS

ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y estado de las boquillas de combustible, electrodos y partes internas del quemador. • Las uniones deben inspeccionarse para verificar su estanqueidad. • Las válvulas de solenoide y las motorizadas deben inspeccionarse, observando que, tras su cierre, la llama cesa inmediatamente. En caso contrario, debe procederse a la reparación o sustitución de la misma. • Todos los interruptores, controles y dispositivos de seguridad deben ser inspeccionados. No debe suponerse que funcionan correctamente. • Los filtros y toda pieza susceptible de obstruirse deben inspeccionarse y limpiarse. • Los depósitos de combustible deben inspeccionarse en lo referente a la presencia de agua y posos, a la estanqueidad de las uniones y juntas, y a las obstrucciones en el venteo. • Los calentadores de combustible deben encontrarse libres de agua o sedimentos. Asimismo, debe revisarse el sistema de evacuación de condensados de agua. • Las bombas deben inspeccionarse verificando especialmente que no haya fugas por los cierres. • Los dispositivos de medida de presión deben revisarse diariamente. Un aumento de la presión indicada es síntoma inequívoco de obstrucción en algún punto de la línea de combustible.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	54 de 122	

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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	55 de 122	

5.2.2 BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	56 de 122	

5.2.3 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



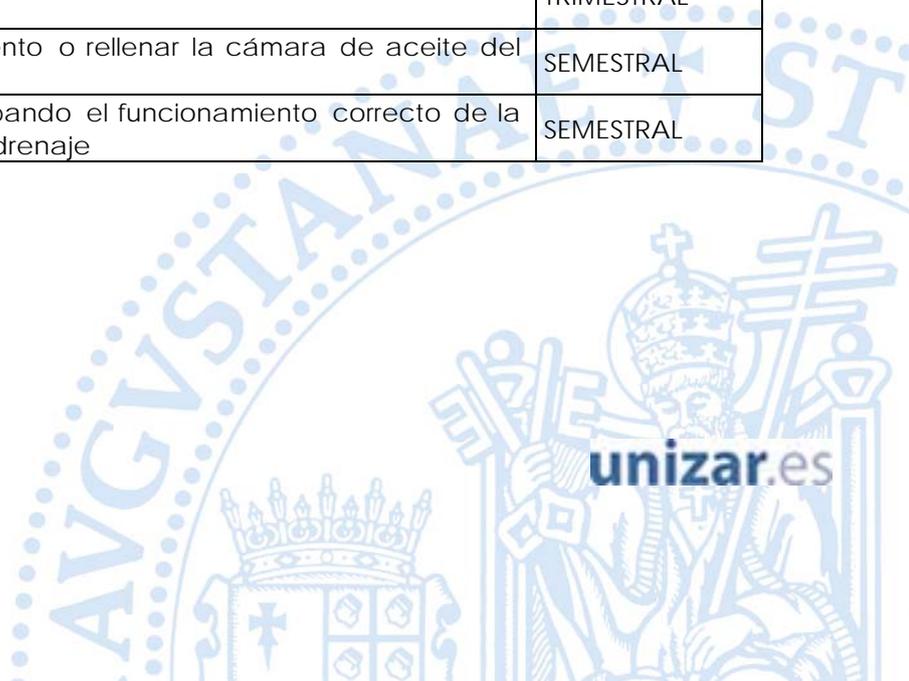
	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	57 de 122	

5.2.4 SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS

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

5.2.5 HIDRANTES

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.	TRIMESTRAL
Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto	TRIMESTRAL
Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores	TRIMESTRAL
Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.	SEMESTRAL
Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje	SEMESTRAL



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	58 de 122	

5.2.6 EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Comprobar la correcta accesibilidad a los recipientes contenedores del agente extintor y el estado físico de los mismos (pintura, corrosiones, golpes, etc.)	TRIMESTRAL
Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto	
Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o con los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.	
Comprobación del estado de la carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.	
Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.	
Limpieza general de todos los componentes.	
Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso: Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma. Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso y presión). Comprobación del agente extintor. Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.	ANUAL
Inspección de la batería de botellas realizando las siguientes operaciones: Revisión de herraje de sujeción abrazaderas y conjunto de soportes de todo el sistema (soportes de poleas, de contrapesos y guías, etc). Revisión del colector, entradas, soportes de fijación, válvula de seguridad y conexión a la red de distribución del agente extintor.	
Inspección de la red de distribución y boquillas de descarga, realizando las siguientes operaciones: Revisión del conjunto de soportes, fijación de las mismas y estabilidad de todo el conjunto de la instalación. Inspección de oxidación externa de tubería y distribución.	
Revisión de la sujeción de difusores a casquillos y distribución de los mismos. Limpieza de difusores si procede por : pintura, gradas acumuladas, insectos, polvo etc.	
Inspección de red de disparo manual: Inspección de accesibilidad, línea, poleas, cajas y protección hasta la batería de botellas. Inspección del martillo y nudo corrector del cable a la maneta de disparo manual	
Actualización de la tarjeta de revisión (fecha y firma del operario).	

5.3 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD

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

NºEQUIPO	OPERACIÓNREALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

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

Las empresas contratadas para realizar en Mantenimiento del Edificio Guara

- Cofely España; Instalación contra incendios
- Fulton Servicios Integrales; Instalación de Climatización
- Moncobra; Instalación eléctrica y mantenimiento en general
- Zardoya OTIS; Ascensores



CAPÍTULO 6

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	61 de 122	

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 instalaciones del edificio o algún equipo o experimento realizado en los laboratorios del edificio.

Fenómenos atmosféricos adversos

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

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	62 de 122	

■ 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.

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

- Evacuación
- Contención
- Actuación frente al fuego

Por lo que del conato pasamos directamente a la emergencia general.



6.1.3 EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS

JORNADA	HORARIO	PERSONAL
Lunes a viernes	8:00 a 21:00 h	Personal del edificio
Sábados	9:00 a 13:30	Personal del edificio
Noches y fines de semana	24 h	Servicio de vigilancia más ayudas exteriores

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

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



6.2 PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

6.2.1. EN CASO DE INCENDIO

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una persona detecta la emergencia y lo transmite a recepción. • Se activa un detector o un pulsador en la central de alarmas ubicada en recepción y el Jefe de Intervención acuda a confirmarla.
b) MECANISMOS DE ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	<p>Se podrán dar los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Conato y emergencia parcial</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se intervendrá con medios propios. ▪ Una vez finalizada la emergencia se avisará al Director del Plan de Autoprotección. ▪ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>Emergencia general</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La coordinación la realizará el Jefe de Emergencia ▪ El siniestro es difícil de controlar. ▪ Se activa la alarma de incendios y el personal de los equipos acude a conserjería. ▪ Evacuación ordenada dirigida por el Jefe de Emergencias ▪ El EPI de la zona continúa actuando. ▪ Realizar la llamada al 841112. ◆ <u>B1) IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA QUE DARÁ LOS AVISOS</u> El Responsable de Conserjería hará la llamada a la OCA 841112 que transferirá la llamada a los Equipos de Ayuda Exterior. ◆ <u>B2) IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE PROTECCIÓN CIVIL</u> El Centro de Coordinación es el 112

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de Ayuda exterior, control de acceso al lugar de la emergencia y tareas de colaboración con los servicios internos para el control de la emergencia.	<p><u>Jefe de Emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma ◆ Recibe a Medios de Ayuda Externa ◆ Asume las funciones del Jefe de Intervención en su ausencia. <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Asume las funciones del Jefe de Emergencia en su ausencia. ◆ Organiza al personal de los equipos y les facilita chalecos y walkies según sean necesarios ◆ Coordinación con el Personal de Seguridad. ◆ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención. ◆ Comunicación continua con el Jefe de Emergencia. <p><u>Equipo de Primera Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Seguir instrucciones del Jefe de Intervención (recibidas a través de walkies o personalmente) y según el tipo de emergencia realizar una primera intervención encaminada al control inicial de la misma. ◆ Adopción de acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Emergencia se procede a desalojar las diferentes zonas llevando al personal al punto de reunión. ◆ Desde el Punto de Reunión acude a informar al Jefe de Emergencia que se ha desalojado.
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio o bien realizar el confinamiento en zona segura, avisando a los Equipos de Ayuda Exterior de la presencia de personal en dicha zona	<p><u>Jefe de Emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si hay alguna zona que no se puede evacuar por vía segura se ordenará el confinamiento en zona segura. ◆ Recibe a Medios de Ayuda Externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicará al Equipo de Alarma y Evacuación la zona de riesgo para organizar las vías de evacuación seguras. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Intervención se procede a desalojar las diferentes zonas llevando al personal al punto de reunión. ◆ Desde el Punto de Reunión acude a informar al Director del Plan de Actuación que se ha desalojado.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primera ayudas	En Recepción se dispone de botiquín de primeros auxilios. En caso que ser necesaria la prestación de primeros auxilios a un usuario, este se trasladará a una zona segura y el <u>Equipo de primeros auxilios</u> procederá a prestar las primeras ayudas.

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	<p><u>Encargado de esperar a los equipos de ayuda exterior</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Durante el horario en el que el edificio se encuentra abierto, un vigilante de seguridad se dirigirá a la entrada del campus, recepcionará a las ayudas exteriores y las dirigirá al puesto de mando (conserjería) donde estará el Director del Plan de Actuación de Emergencia. <p><u>Los bomberos asumen el mando y coordinan la emergencia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si el siniestro es controlado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se dará el fin de la alarma. ○ Restablecimiento de servicios. ○ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ Si el siniestro no es controlado: <ul style="list-style-type: none"> a. Esperar fin de la emergencia. <p><u>Se investigará el accidente y se realizará un informe.</u></p>
APOYO	Acciones durante intervención	<p><u>Jefe de Emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de Servicios de Ayuda Externa para prestar información sobre estado de evacuación, elementos de riesgo, accesos, planos, etc. ◆ Coordinar acciones con el Jefe de Intervención. ◆ Coordinación del Equipo de Alarma y Evacuación. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinación del Equipo de Primera Intervención ◆ Seguimiento de actuaciones en función de la evolución de la emergencia. <p><u>Equipo de Primera Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de los Medios de Ayuda Externa si son requeridos y seguir sus instrucciones. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Impedir el acceso al Edificio a personas ajenas a la emergencia ◆ Estar a disposición de los Medios de Ayuda Externa si son requeridos y seguir sus instrucciones. <p><u>Equipo de rastreo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las indicaciones del Jefe de Emergencia y con walkies se procede al rastreo del edificio informando al jefe de Emergencia de las zonas que se van revisando.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	<p>Controlada la situación y previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior:</p> <p><u>Jefe de Emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a J.I. ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. ◆ Coordinar servicios de Atención al Cliente, canalizando reclamaciones, recogida de efectos personales, etc. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar con el Director de la Emergencia las medidas de seguridad del Edificio.

	<p style="text-align: center;">PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i></p>			 <p style="text-align: center;">Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 1	Enero 2015	67 de 122	

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

■ **Fase de alerta**

Detecta la emergencia cualquier persona o trabajador del centro

- ✓ Lo comunica a Conserjería.
- ✓ Recibido el aviso, es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma, esta acción se realiza siempre con walkies o teléfono móvil y dejando otro walkies al compañero.
- ✓ Si se confirma el incendio se activa el plan de emergencia haciendo sonar la alarma de incendios para que todo el personal de los equipos se persone y que los usuarios del centro comiencen a evacuarlo.

Detecta la emergencia una persona de los Equipos que componen el Plan.

- ✓ Lo comunica y activan el plan de emergencia haciendo sonar la alarma de incendios para que todo el personal de los equipos se persone en la conserjería del Edificio para distribuirse las funciones y que los usuarios del centro comiencen a evacuarlo.

Se detecta la emergencia porque se activa la central de incendios por disparo de un detector o una extinción automática.

- ✓ Se recibe el aviso en la central de incendios, es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma, esta acción se realiza siempre con walkies o teléfono móvil y dejando otro walkies al compañero.
- ✓ Si se confirma el incendio se activa el plan de emergencia haciendo sonar la alarma de incendios para que todo el personal de los equipos se persone y que los usuarios del centro comiencen a evacuarlo.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	68 de 122	

■ Conato de Emergencia

Plan de alarmas:

- ✓ Recibido el aviso, es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma. Nunca se debe acudir en solitario o sin walkies a comprobar la alarma. Se debe informar al Director del Plan de Actuación o la persona encargada de sus funciones en su ausencia.
- ✓ Se informará al Director del Plan de Actuación que se trata de un conato de emergencia con objeto de que se prepare por si fuese necesario pasar a situación de emergencia y desalojar el edificio. El Jefe de Intervención, en solitario o con apoyo de los EPI, apagará el conato. Si no pudiera apagarlo comunicará al Director del Plan de Actuación que es necesario pasar a situación de emergencia.
- ✓ Si se confirma la emergencia, se hará sonar la alarma de incendios para que el personal de los equipos se persone en la conserjería del Edificio GUARA y se distribuyan las funciones y que los usuarios del centro comiencen a evacuarlo.
- ✓ El Jefe de Emergencia designará a la persona encargada de bajar el ascensor a planta baja para verificar que no hay personal y bloquearlo mediante una papelera, banco,..etc, hasta que se pueda desconectar.

Plan de Extinción:

- ✓ La persona que detecta la emergencia, después de dar la alarma, procede a intentar apagar el conato con los medios de extinción de la zona esperando la ayuda del resto de los equipos.
- ✓ El Equipo de Primera Intervención acude a la zona del siniestro con walkie y mantiene informado al Director del Plan de Actuación de la evolución.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	69 de 122	

Plan de evacuación

- ✓ Dadas las características del edificio se evacuará a todo el personal al punto de reunión.
- ✓ Se rastreará el edificio y mediante walkie se le indicará al director del Plan de Actuación las zonas que han quedado vacías.

■ Emergencia general

Plan de alarmas:

- ✓ Recibido el aviso es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma. Nunca se debe acudir en solitario o sin walkies a comprobar la alarma. Se debe informar al Director del Plan de Actuación o la persona encargada de sus funciones en su ausencia.
- ✓ Si se confirma la emergencia, se hará sonar la alarma de incendios para que el personal de los equipos se persone en la conserjería del Edificio y se distribuyan las funciones.

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
- ✓ El Equipo de Primera Intervención acude a la zona del siniestro con walkie y mantiene informado al Director del Plan de Actuación de la evolución.
- ✓ Informar al Director del Plan de Actuación en Emergencias
- ✓ Aviso a los Servicios Públicos correspondientes al siniestro producido, avisar al 841112.
- ✓ Activación de todos los equipos de emergencia.
- ✓ Cese de actividades.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	70 de 122	

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 mediante la alarma de incendios y el equipo de Alarma y Evacuación procede al desalojo del Edificio hasta el Pto de Reunión.
- ✓ Evacuación completa del Edificio.
- ✓ En el Punto de Reunión mediante el megáfono procede al recuento del personal.
- ✓ El personal de rastreo confirma mediante walkie que las plantas han sido evacuadas.



6.2.2. EN CASO DE BOMBA O EXPLOSIÓN

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de objeto sospechoso. • Aviso telefónico
b) MECANISMOS DE ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	<p>Se podrán dar los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ La llamada la recibe directamente la OCA, por lo que activa el protocolo de seguridad. <ul style="list-style-type: none"> • Llaman directamente a la Policía para que ellos intervengan. • Avisan al Director del Plan de Autoprotección • Siguiendo las indicaciones del Director del Plan de Autoprotección, llaman a la Conserjería del centro para que se active el Plan de Autoprotección con la evacuación del edificio. ♦ La llamada o el aviso se recibe en la conserjería del Centro. <ul style="list-style-type: none"> • Avisan a la OCA • Activan el Plan de Autoprotección con la evacuación del edificio. ♦ <u>B1) IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA QUE DARÁ LOS AVISOS</u> El Responsable de Conserjería hará la llamada a la OCA 841112 que transferirá la llamada a los Equipos de Ayuda Exterior. ♦ <u>B2) IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE PROTECCIÓN CIVIL</u> <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">112</p> <p>El Centro de Coordinación es el</p>
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de Ayuda exterior, control de acceso al lugar de la emergencia y tareas de colaboración con los servicios internos para el control de la emergencia.	<p><u>Director del Plan de Actuación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma ♦ Recibe a Medios de Ayuda Externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Asume las funciones del director del Plan de Actuación en su ausencia. ♦ Organiza al personal de los equipos y les facilita chalecos y walkies según sean necesarios ♦ Coordinación con el Personal de Seguridad. ♦ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Intervención se procede a desalojar y rastrear las diferentes zonas llevando al personal fuera del edificio donde se les indica que se alejen del mismo. ♦ Acude a informar al Director del Plan de Actuación de la zona que se ha desalojado.

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio o bien realizar el confinamiento en zona segura, avisando a los Equipos de Ayuda Exterior de la presencia de personal en dicha zona	<p><u>Director del Plan de Actuación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Recibe a Medios de Ayuda Externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicará al Equipo de Alarma y Evacuación la zona de riesgo para organizar las vías de evacuación seguras. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Intervención se procede a desalojar y rastrear las diferentes zonas llevando al personal fuera del edificio donde se les indica que se alejen del mismo. ◆ Acude a informar al Director del Plan de Actuación de la zona que se ha desalojado.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primera ayudas	En Recepción se dispone de botiquín de primeros auxilios. En caso que ser necesaria la prestación de primeros auxilios a un usuario, este se trasladará a una zona segura y el <u>Equipo de primeros auxilios</u> procederá a prestar las primeras ayudas.
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	<p><u>Encargado de esperar a los equipos de ayuda exterior</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ El vigilante de seguridad estará en la entrada al Campus esperando a la policía para conducirla al edificio. <p>La Policía asumen el mando y coordinan la emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Si el siniestro es controlado:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se dará el fin de la alarma. ○ Restablecimiento de servicios. ○ Se investigará el suceso y se realizará un informe. ◆ <u>Si el siniestro no es controlado:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Esperar fin de la emergencia. ○ Se investigará el suceso y se realizará un informe.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	<p>Controlada la situación y previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior:</p> <p><u>Jefe de Emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a J.I. ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar con el Director de la Emergencia las medidas de seguridad del Edificio.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	73 de 122	

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

Fase de alerta

Detecta la emergencia cualquier persona o trabajador del centro

- ✓ Lo comunica a Conserjería q avisa a la **OCA**

■ Conato de Emergencia

Con este tipo de riesgo no existe.

■ Emergencia general

Plan de alarmas:

- ✓ Se avisa a la OCA que pone en marcha el protocolo de seguridad avisando a la Policía.

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 mediante la alarma de incendios y el equipo de Alarma y Evacuación procede al desalojo y rastreo del Edificio hasta el exterior donde se les indicará que se alejen del edificio.
- ✓ Evacuación completa del Edificio.
- ✓ El personal de rastreo confirma mediante walkie al Director del Plan de Actuación que las plantas han sido evacuadas.

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

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal del edificio • Alerta de los Servicios de Protección Civil
b) MECANISMOS DE ALARMA	Acciones que advierten la concurrencia de una emergencia o confirman la fase de alerta.	<p>Se podrán dar los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ La llamada la recibe directamente la OCA, por lo que activa el protocolo de seguridad. <ul style="list-style-type: none"> • Llamam directamente a la Policía para que ellos intervengan. • Avisan al Director del Plan de Autoprotección • Siguiendo las indicaciones del Director del Plan de Autoprotección, llaman a la Conserjería del centro para que se active el Plan de Autoprotección con la evacuación del edificio. ♦ La llamada o el aviso se recibe en la conserjería del Centro. <ul style="list-style-type: none"> • Avisan a la OCA • Activan el Plan de Autoprotección con la evacuación del edificio. ♦ <u>B1) IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA QUE DARÁ LOS AVISOS</u> El Responsable de Conserjería hará la llamada a la OCA 841112 que transferirá la llamada a los Equipos de Ayuda Exterior. ♦ <u>B2) IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA DE PROTECCIÓN CIVIL</u> <p style="text-align: right;">El Centro de Coordinación es el 112</p>
c) MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA	Acciones para facilitar la intervención e información a los servicios de Ayuda exterior, control de acceso al lugar de la emergencia y tareas de colaboración con los servicios internos para el control de la emergencia.	<p><u>Director del Plan de Actuación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma ♦ Recibe a Medios de Ayuda Externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Asume las funciones del director del Plan de Actuación en su ausencia. ♦ Organiza al personal de los equipos y les facilita chalecos y walkies según sean necesarios ♦ Coordinación con el Personal de Seguridad. ♦ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Intervención se procede a desalojar y rastrear las diferentes zonas llevando al personal fuera del edificio donde se les indica que se alejen del mismo. ♦ Acude a informar al Director del Plan de Actuación de la zona que se ha desalojado.

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio o bien realizar el confinamiento en zona segura, avisando a los Equipos de Ayuda Exterior de la presencia de personal en dicha zona	<p><u>Director del Plan de Actuación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Recibe a Medios de Ayuda Externa <p><u>Jefe de Intervención:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicará al Equipo de Alarma y Evacuación la zona de riesgo para organizar las vías de evacuación seguras. <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del Jefe de Intervención se procede a desalojar y rastrear las diferentes zonas llevando al personal fuera del edificio donde se les indica que se alejen del mismo. ◆ Acude a informar al Director del Plan de Actuación de la zona que se ha desalojado.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primera ayudas	En Recepción se dispone de botiquín de primeros auxilios. En caso que ser necesaria la prestación de primeros auxilios a un usuario, este se trasladará a una zona segura y el <u>Equipo de primeros auxilios</u> procederá a prestar las primeras ayudas.
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	<p><u>Encargado de esperar a los equipos de ayuda exterior</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ El vigilante de seguridad estará en la entrada al Campus esperando a la policía para conducirla al edificio. <p><u>La Policía</u> asumen el mando y coordinan la emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <u>Si el siniestro es controlado:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se dará el fin de la alarma. ○ Restablecimiento de servicios. ○ Se investigará el suceso y se realizará un informe. ◆ <u>Si el siniestro no es controlado:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Esperar fin de la emergencia. ○ Se investigará el suceso y se realizará un informe.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	<p>Controlada la situación y previo informe favorable de los Servicios de Ayuda Exterior:</p> <p><u>Director de la Emergencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a J.I. ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos. <p><u>Vigilantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinar con el Director de la Emergencia las medidas de seguridad del Edificio.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	76 de 122	

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

Fase de alerta

Detecta la emergencia cualquier persona o trabajador del centro

- ✓ Lo comunica a Conserjería q avisa a la **OCA**

■ Conato de Emergencia

Con este tipo de riesgo no existe.

■ Emergencia general

Plan de alarmas:

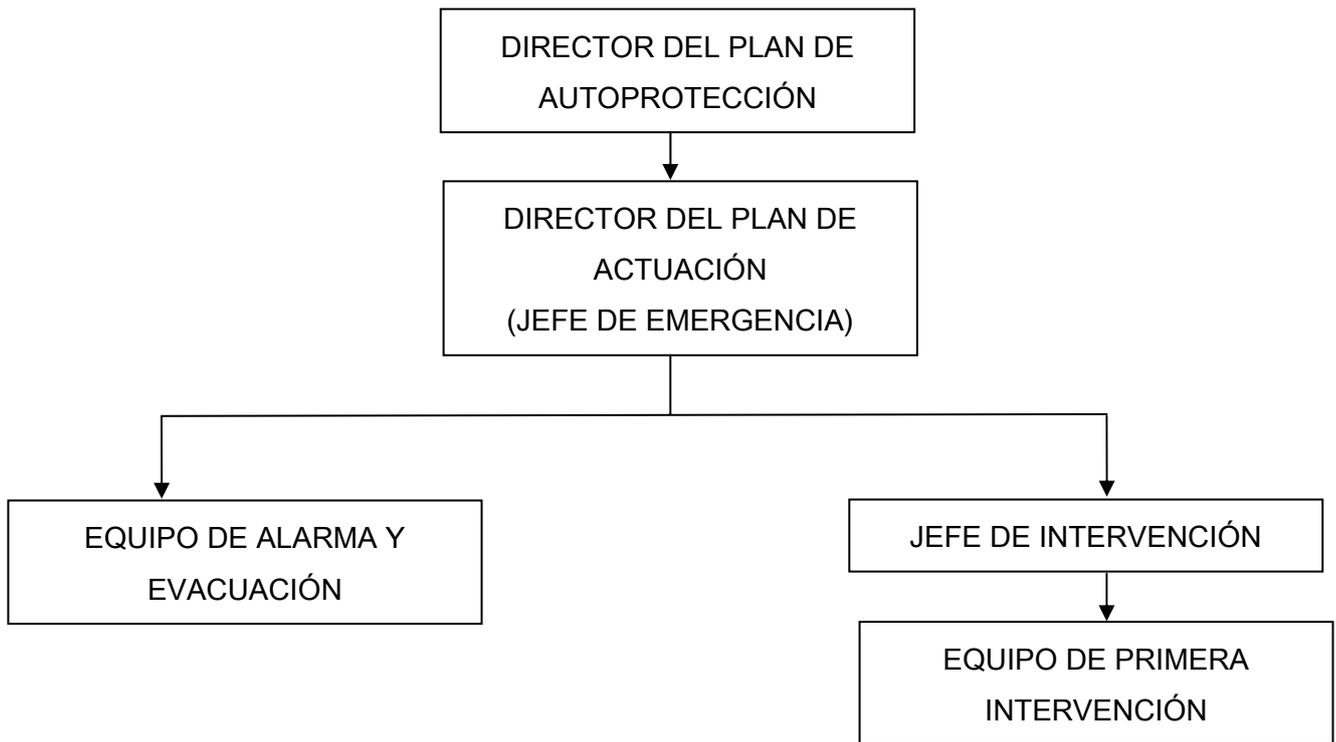
- ✓ Se avisa a la OCA que pone en marcha el protocolo de seguridad avisando a la Policía.

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 mediante la alarma de incendios y el equipo de Alarma y Evacuación procede al desalojo y rastreo del Edificio hasta el exterior donde se les indicará que se alejen del edificio.
- ✓ Evacuación completa del Edificio.
- ✓ El personal de rastreo confirma mediante walkie al Director del Plan de Actuación que las plantas han sido evacuadas.

6.3 IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE INTERVINIENTES EN EL PLAN

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



6.3.1.1 FUNCIONES DEL JEFE DE EMERGENCIA

JEFE DE EMERGENCIA	CARGO
TITULAR	CONSERJE
SUPLENTE	ADMINISTRADORA
SUPLENTE	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	78 de 122	

De forma general tendrá las siguientes funciones:

- Informado de la emergencia, acudirá a la conserjería del centro.
- Coordinará y dirigirá las operaciones a seguir según información recibida del suceso.
- Analizará el peligro de la situación.
- Tomará diferentes decisiones sobre la emergencia, en función de la gravedad del siniestro.
- Decretará nivel de emergencia.
- Ordenará la evacuación.
- Ordenará la solicitud de ayudas exteriores.
- Notificará la emergencia, en caso necesario, a Protección Civil, bomberos, policía...mediante la llamada al 841112.
- Cogerá el Plan de Autoprotección y lo pondrá a disposición de los bomberos a su llegada. Se quedará cercano a la puerta para recibir a los bomberos.

LUGAR DE TRABAJO

CONSERJERIA

FUNCIONES EN FASE DE ALARMA:

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

FUNCIONES EN FASE DE INTERVENCIÓN:

- Decree nivel de emergencia (emergencia parcial o general).
- Ordene la evacuación.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	79 de 122	

- Ordene la solicitud de ayudas exteriores.
- Gestione la necesidad de equipos de intervención para realizar las primeras medidas de emergencia.
- Coja el Plan de Autoprotección y póngalo a disposición de los bomberos a su llegada
- 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	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES QUE ESTÁ EN LA CONSERJERIA EN EL MOMENTO

LUGAR DE TRABAJO

EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

- Comuníquelo al Jefe de Emergencia.
- Si no fuera posible comunicarlo, asuma sus funciones hasta su llegada.
- Acuda a verificar la alarma, nunca lo hará solo, salvo que acuda con un walkie para mantenerse en comunicación con un compañero.
- Active la alarma para que todo el personal designado en los equipos se personen en conserjería y puedas coordinarlos indicándoles las diferentes actuaciones a realizar y repartiendo los chalecos y walkies a las personas necesarias, quedándose uno de cada.

- Dirija las operaciones, coordinando al personal de los equipos para las diferentes actuaciones según la evolución del lugar del siniestro.
- Analice el peligro de la situación y comuníquelo al Director del Plan de Actuación en Emergencias mediante walkies.
- Avise a los Equipos de Ayuda Exterior.

FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

- Mantenga informado, vía telefónica, del siniestro al Director del Plan de Actuación en Emergencias.
- 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.
- Indique a un alumno o profesor que acuda a la puerta principal a esperar a bomberos y los conduzca a su presencia.

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

Dadas las características de funcionamiento del edificio, no se sabe que personal puede encontrarse en el centro en el momento de la emergencia, por lo que todo el personal recibe formación para formar parte tanto del equipo de primera intervención como del equipo de alarma y evacuación.

Cuando se produce la emergencia, al escuchar la alarma de incendios, todo el personal disponible se persona en conserjería a coger chaleco y walkie y el Jefe de Emergencia organiza los equipos con el personal que dispone.

Horario de mañana

ZONA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>		 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	

EN FASE DE ALERTA:

- Si descubre un incendio avise a conserjería mediante llamada telefónica o activando un pulsador 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.
- Cuando escuche la alarma de incendios acuda a conserjería a recibir instrucciones.

FASE DE INTERVENCIÓN:

AL TENER NOTIFICACIÓN DE UN SINIESTRO O AL DESCUBRIR UN INCENDIO

- Si ha sido notificado de un incendio diríjase al lugar solicitado, siempre en parejas, nunca acuda al lugar del siniestro solo.
- Valorando la situación, inicie la extinción con extintores adecuados a la clase de fuego si esto es posible.
- Si no logra extinguirlo, cierre la puerta del local incendiado.
- Bajo las órdenes del Jefe de Intervención preparar la BIE más próxima y segura al incendio.
- Si no es posible la extinción, eviten la propagación del incendio (cierre puertas y ventanas, retire productos que aviven el fuego).
- Extinguido el fuego, quédese uno de RETEN.
- Si no realizan labores de extinción colaboren en la evacuación del personal, bajo las órdenes del Jefe de Intervención
- Compruebe la accesibilidad de los caminos de evacuación.
- Retire cualquier posible obstáculo que impida una buena evacuación.
- Decida el camino a seguir en caso de que sea preciso evacuar la zona.

- Comience la evacuación de su zona en caso de que así se lo ordene el Jefe de Intervención

6.3.1.2 EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (E.A.E)

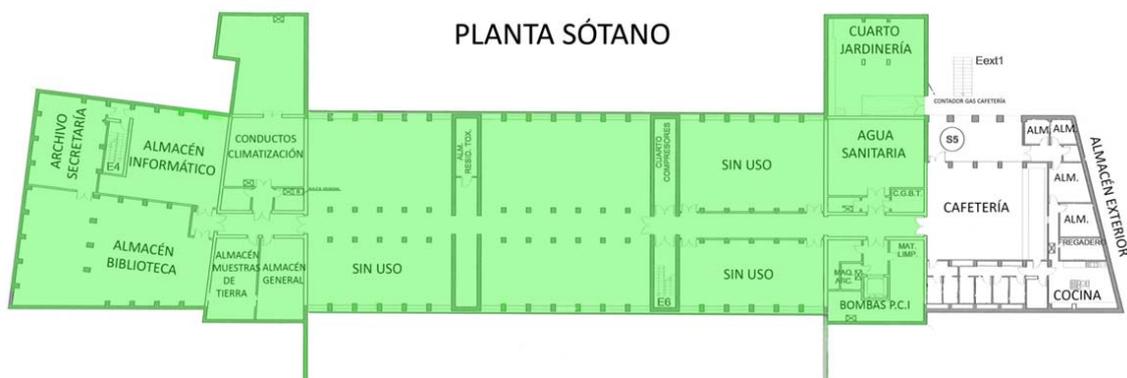
Dadas las características de funcionamiento del edificio, no se sabe que personal puede encontrarse en el centro en el momento de la emergencia, por lo que todo el personal recibe formación para formar parte tanto del equipo de primera intervención como del equipo de alarma y evacuación.

Cuando se produce la emergencia, al escuchar la alarma de incendios, todo el personal disponible se persona en conserjería a coger chaleco y walkie y el Jefe de Emergencia organiza los equipos con el personal que dispone.

Horario de mañana

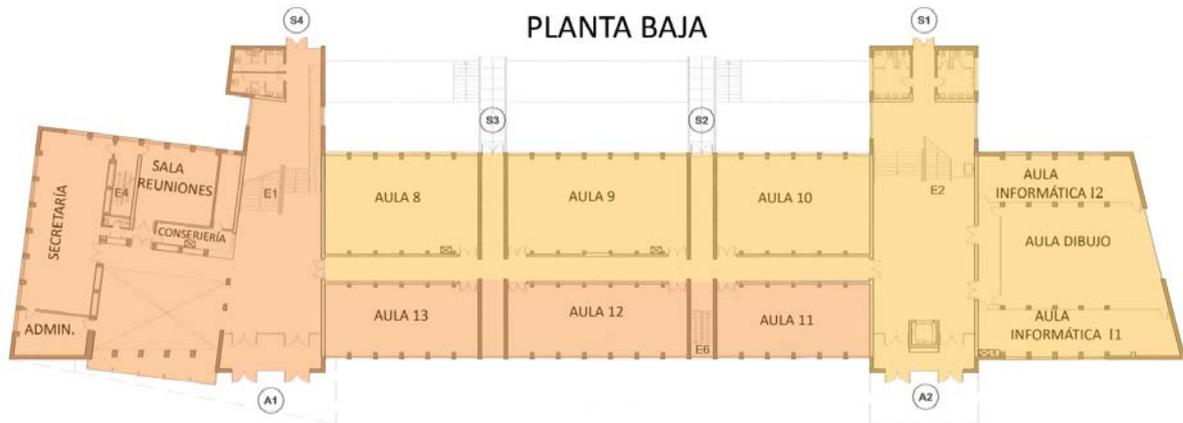
ZONA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
	PUESTOS BÁSICOS DE BIBLIOTECA
	JEFES DE NEGOCIADO DE SECRETARIA

TURNO DE MAÑANA

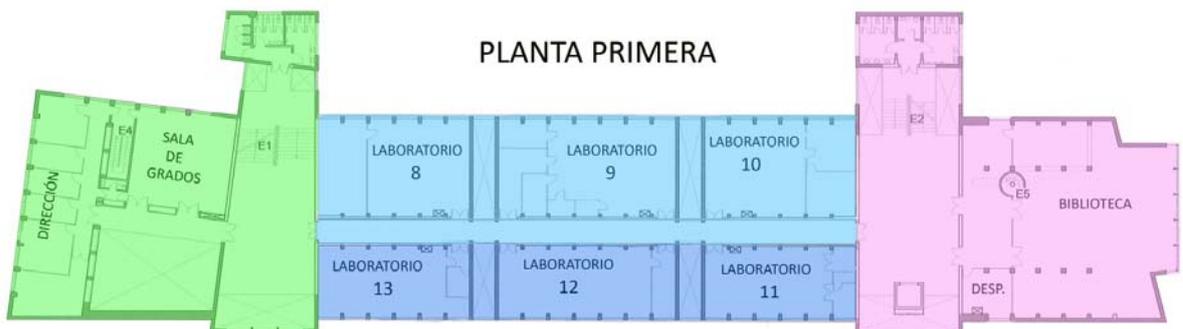


LEYENDA	
	Conserjería 1 EAE núm. 1

El EAE núm. 1 deberá llevar cartel para el acceso del ascensor en el sótano.
 La cafetería se encargará de evacuarla el concesionario.



LEYENDA		
	Secretaría	1 EAE núm. 1
	Secretaría	1 EAE núm. 2



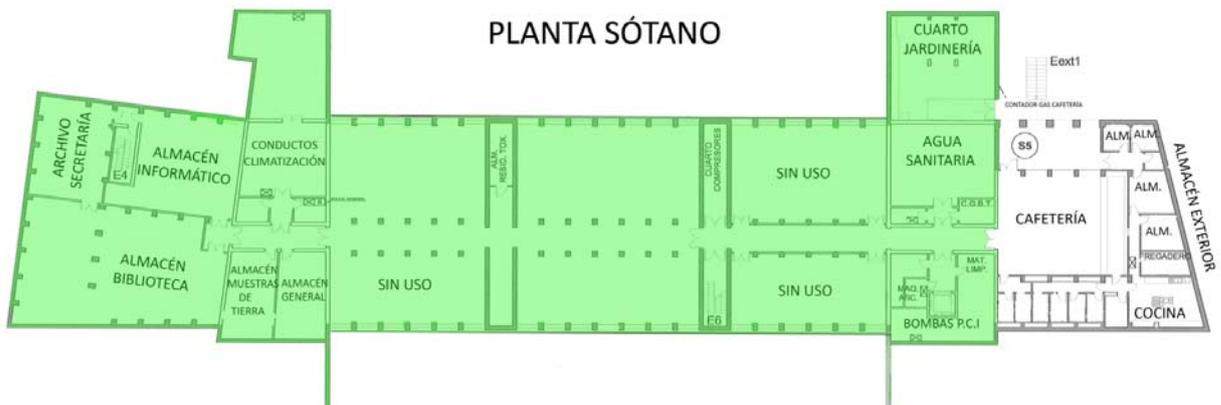
LEYENDA		
	Consejería	1 EAE núm. 2
	Biblioteca	1 EAE núm. 1
	Laboratorios	1 EAE núm. 1
		1 EAE núm. 2

El EAE núm. 2 de Conserjería, cuando desaloje su zona, se encargará de las puertas traseras del edificio para garantizar que nadie entre y salga y acudirá a la entrada del edificio principal para recibir a bomberos. Llevará siempre un walkie.
 El EAE núm. 1 de Biblioteca, deberá llevar cartel para el acceso del ascensor en planta 1.

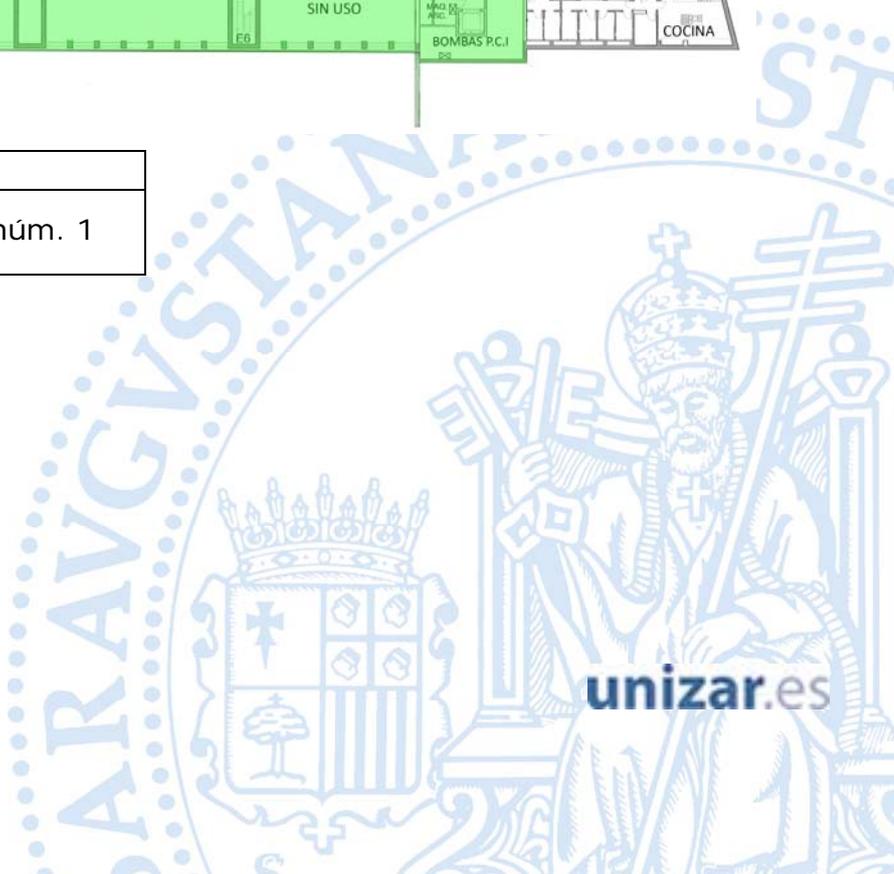


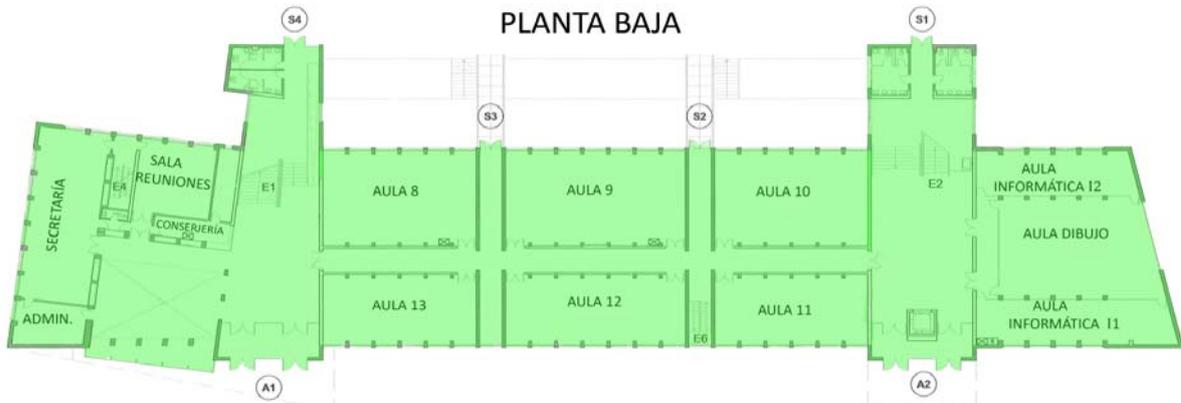
LEYENDA	
	Conserjería 1 EAE núm. 3
	Biblioteca 1 EAE núm. 2

TURNO DE TARDE

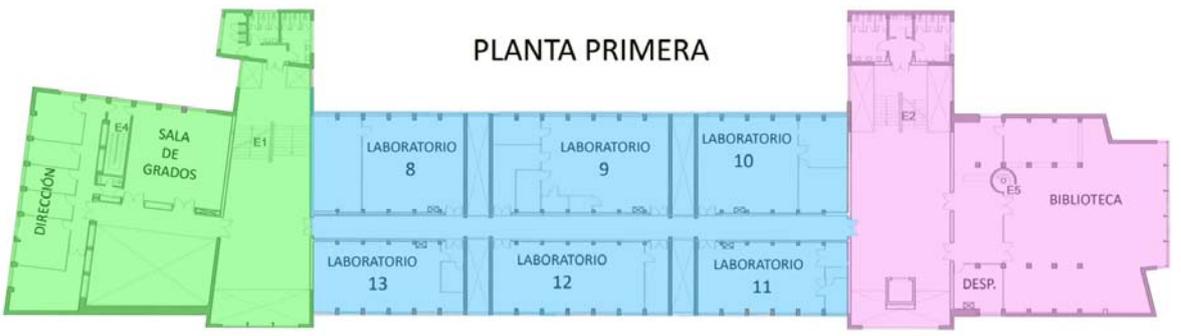


LEYENDA	
	Conserjería 1 EAE núm. 1

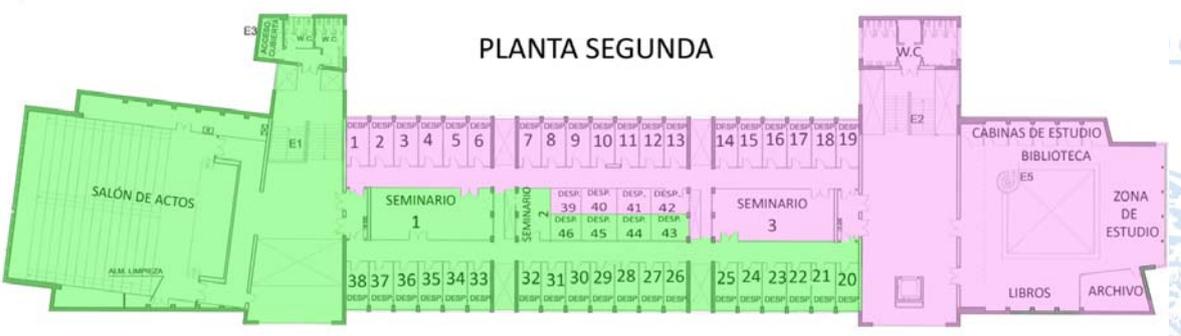




LEYENDA	
	Conserjería 1 EAE núm. 1



LEYENDA	
	Consejería 1 EAE núm. 1
	Biblioteca 1 EAE núm. 1
	Laboratorios 1 EAE núm. 1



LEYENDA	
	Conserjería 1 EAE núm. 1
	Biblioteca 1 EAE núm. 1

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>		 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	

EN FASE DE ALERTA:

- Nunca entrará en un recinto cerrado en presencia de fuego.
- Cuando escuche la alarma de incendios acuda a conserjería a recibir instrucciones.

FASE DE INTERVENCIÓN:

- Si no realizan labores de extinción colaboren en la evacuación del personal, bajo las órdenes del Jefe de Emergencia
- 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:

Vigilantes

- Impida el paso al edificio de personas ajenas a la emergencia.
- Evite la aglomeración de vehículos en las proximidades para permitir la llegada de las ayudas exteriores.
- Esperar y dirigir a los Servicios de Ayuda Externa.

AL RECIBIR LA ORDEN DE EVACUACIÓN:

- Desalojar a los estudiantes, trabajadores y el resto del personal dirigiéndolos a las vías de evacuación posibles.
- El personal designado para el rastreo, se debe asegurar de la total y ordenada evacuación de los ocupantes de la planta asignada.
- Una vez evacuada su planta debe comunicarse por walkie al director del Plan de Actuación.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	87 de 122	

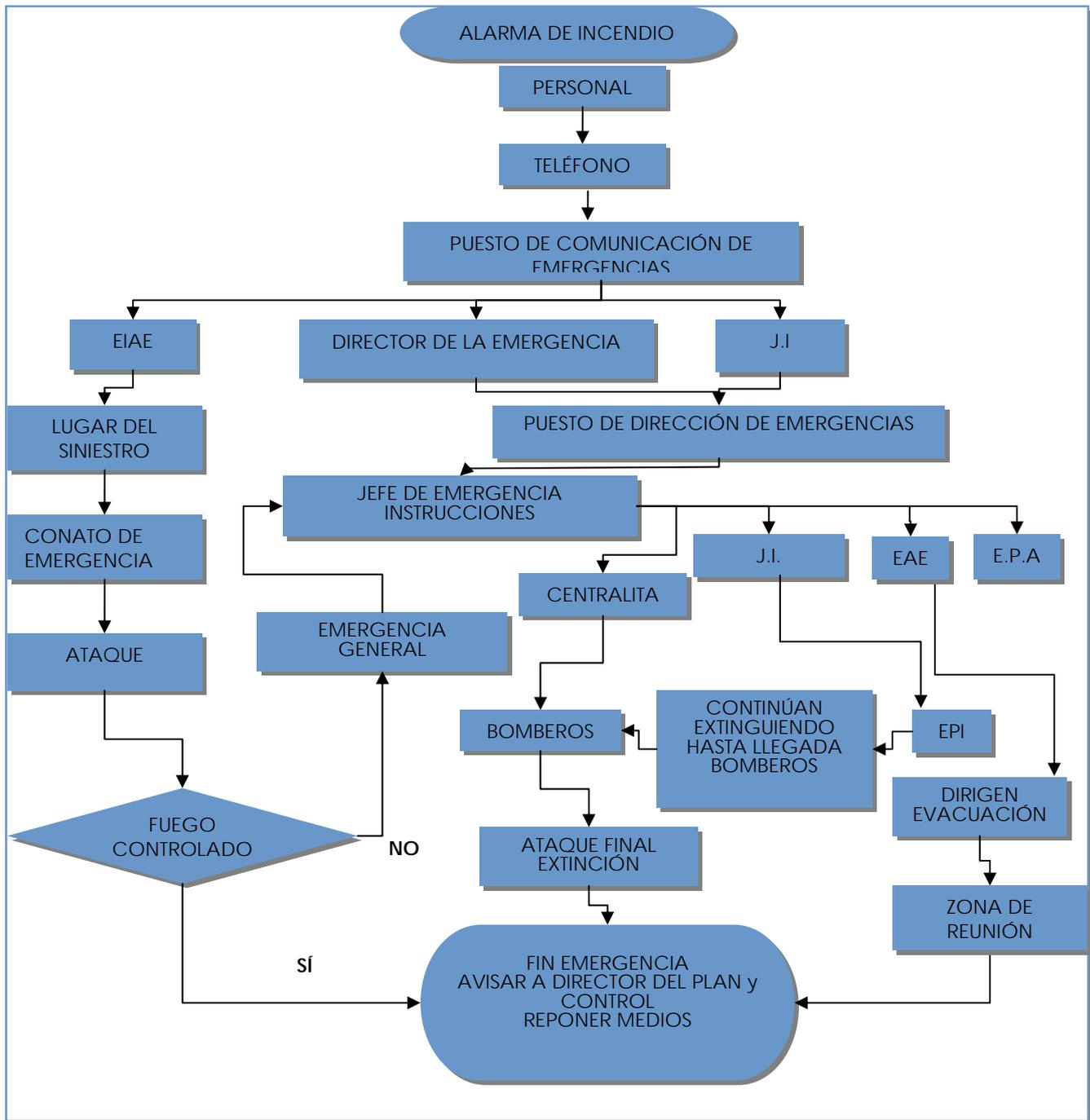
6.3.1.3 PUESTO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

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
CONSERJERIA



6.3.2 ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN INCENDIO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	89 de 122	

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 (cuando el edificio esté cerrado), pero si se diese la situación se deberían seguir los pasos recogidos a continuación.

ACTUACIÓN A LLEVAR A CABO

Fines de Semana

Al descubrir un incendio

- Avise, 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.

En caso de evacuación

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	90 de 122	

Personal de limpieza

Al descubrir un incendio

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

En caso de evacuación

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	91 de 122	

EVACUACIÓN

6.3.3.1 TIPOS DE EVACUACIÓN

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

- 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.

6.3.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EVACUACIÓN

En caso de que se necesite realizar una evacuación dentro del Edificio, está se realizará en la gran mayoría de los casos de forma general.

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

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

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

- Área a evacuar
- Disponibilidad del personal
- Zona de reunión segura

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	92 de 122	

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

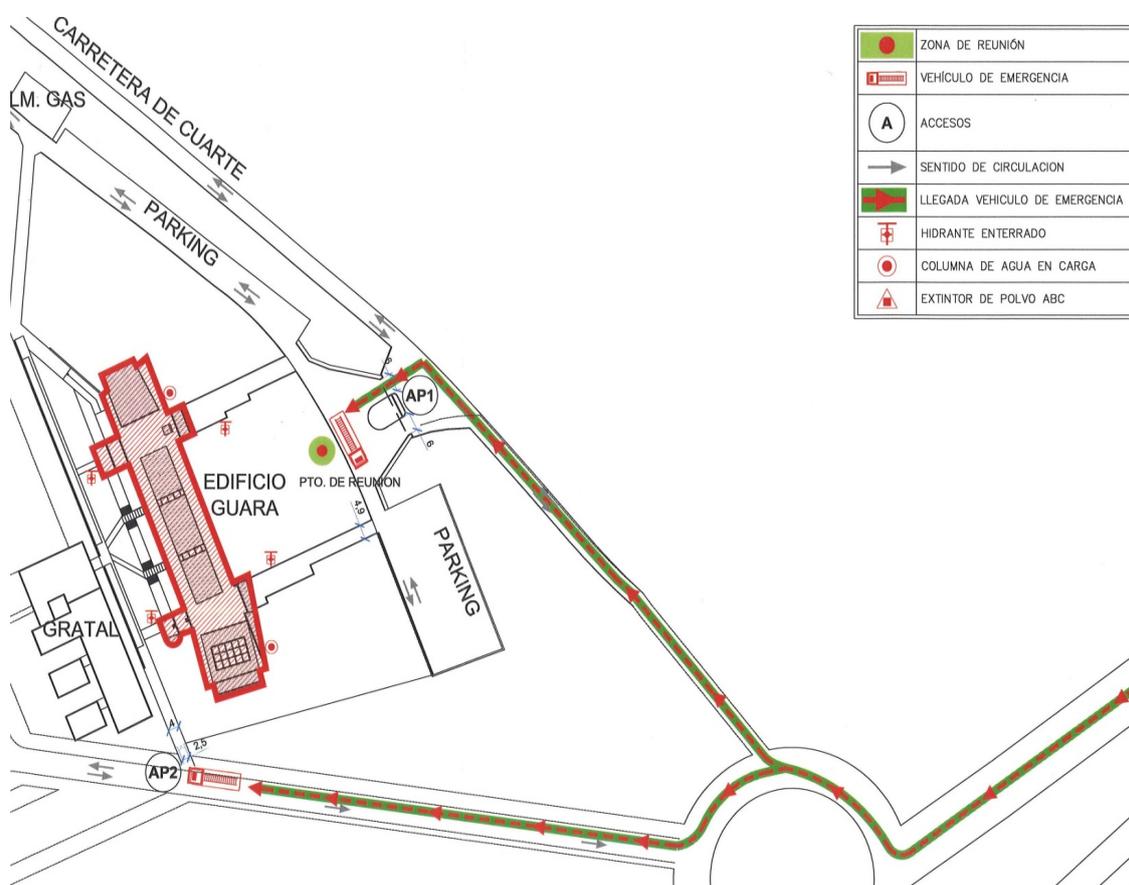
6.3.3.3 SISTEMA DE EVACUACIÓN

NORMAS GENERALES

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

ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR

El punto de reunión está situado en la explanada de acceso al centro, enfrente del edificio Guara.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	94 de 122	

PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

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

LUGAR
CONSERJERIA

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

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



CAPÍTULO 7

INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR



7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

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

2. TIPO DE SINIESTRO

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

3. VÍCTIMAS

- a) Previsión de víctimas, personas atrapadas

4. LOCALIZACIÓN

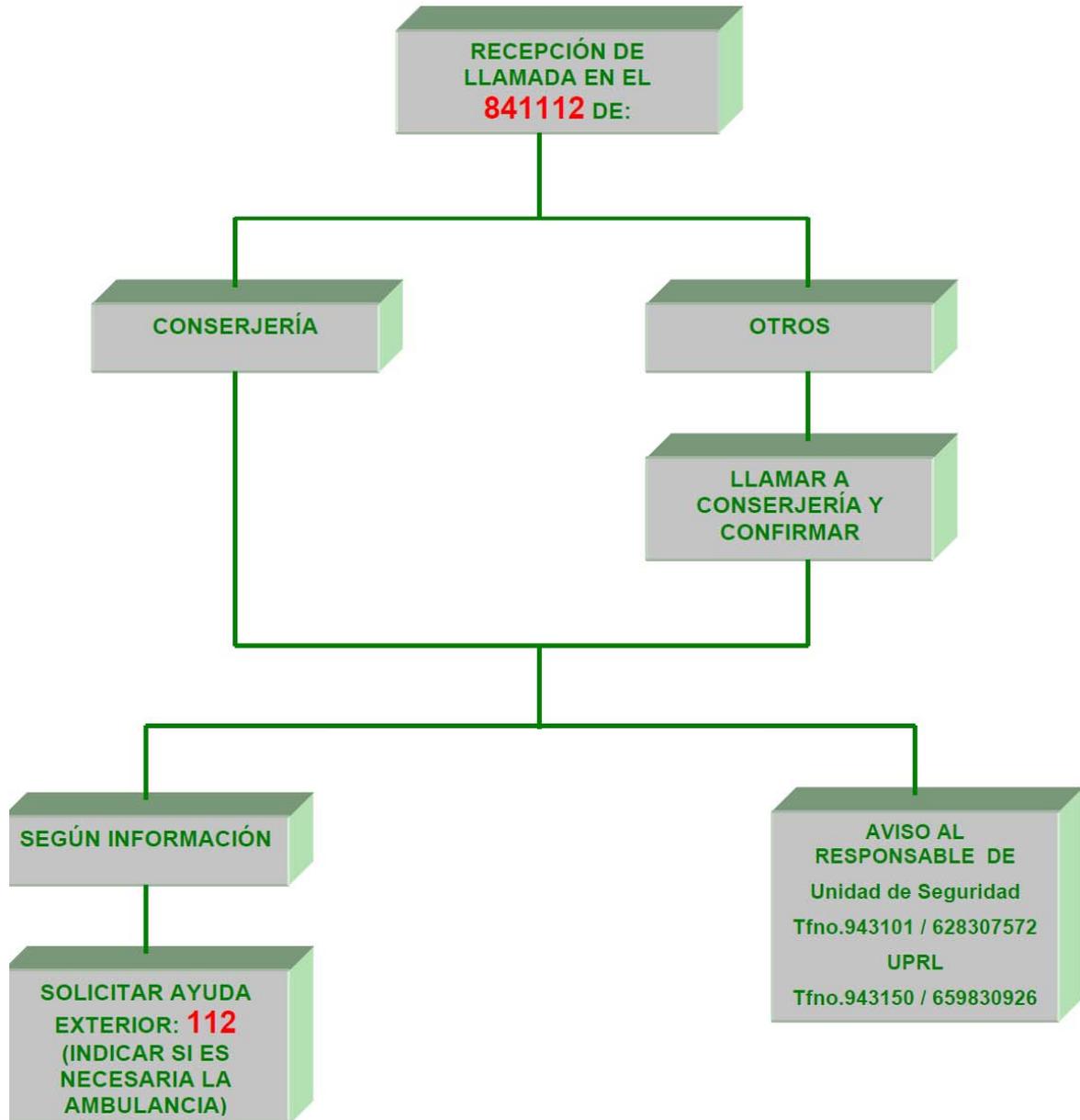
- a) La ubicación de la EMERGENCIA es.....

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

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



FICHA DE ACTUACIÓN EDIFICIO ABIERTO



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	98 de 122	

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

En el caso de que la emergencia sobrepase el nivel de emergencia de la Universidad se pasaría al Ámbito de la Emergencia Municipal, por lo que en ese momento los protocolos de activación de emergencia corresponden a Protección Civil de Huesca teniendo como responsable de la toma de decisiones y actuaciones a la persona que tengan designada en el Plan de Emergencia Municipal como Director de su Plan de actuación. El Director del Plan de Actuación del Edificio Guara - Escuela Politécnica Superior, 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, el Edificio Guara deberá integrar su Plan de Autoprotección a dicha catástrofe.

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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	99 de 122	

7.3 FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON EL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL

En el presente documento, van recogidos los datos de contacto del Director de Plan de Actuación y de todos los integrantes del Organigrama del Plan de Autoprotección para que así sean tenidos en cuenta por el Sistema Público de Protección Civil a la hora de convocarnos o informarnos sobre cualquier tipo de conferencia, acto formativo o informativo, charla o aporte documental ante la implantación o modificación del actual Plan de Emergencia Municipal.

Para lo cual nuestra organización estará a su entera disposición, afín de garantizar la perfecta coexistencia e interacción de nuestros planes.



CAPÍTULO 8 IMPLANTACIÓN



8.1 RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN

CARGO
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD

Fdo: D. Manuel López Pérez

8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS

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

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

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

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	102 de 122	

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

Ayudas a prestar a las ayudas exteriores de apoyo

Formación general a los trabajadores

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	103 de 122	

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

Formación a los integrantes de los Equipos de Emergencia

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

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

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	104 de 122	

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

Formación general a los trabajadores

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

8.4 PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS

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

Para el personal de contratas de limpieza, mantenimiento, ...etc que pueden moverse por todo el edificio, a través de Coordinación de Actividades Empresariales se les hace entrega de las pautas de actuación en caso de Emergencia así como las vías de evacuación del edificio y el Punto de Reunión.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	105 de 122	

8.5 SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.

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

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

8.6 PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

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

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

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



CAPÍTULO 9

MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DEL AUTOPROTECCIÓN

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	107 de 122	

9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

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

9.1.1 FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Director del Plan de Actuación en 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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	108 de 122	

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

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

9.1.2 PRÁCTICAS DE INCENDIO

PRÁCTICAS EN MANEJO DE EXTINTORES

- Extinción de fuego de líquido combustible en derrame horizontal contenido mediante extintores de Polvo Químico Seco.
- Ejercicios con bombona de butano y con sartén de aceite.
- Extinción de fuego mediante extintores de Anhídrido Carbónico

- Extinción de fuego de materiales sólidos apilados en armario de almacenamiento mediante extintores de Anhídrido Carbónico, Polvo Químico Seco y Agua Pulverizada.

PRÁCTICAS DE MANEJO DE EQUIPOS DE AGUA. (BIE)

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

9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

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

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

Nº EQUIPO	OPERACIÓN REALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	110 de 122	

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.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 1542 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	111 de 122	

- 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 interpellando a los ejecutantes acerca de los motivos de sus sucesivas decisiones.

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

- Preparación.
- Ejecución.
- Juicio crítico.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN <i>Edificio Guara – Escuela Politécnica Superior</i>			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 1	Enero 2015	112 de 122	

Fase de preparación

Se determinará el día y la hora, se designarán los árbitros y el personal de los equipos de emergencia que deben intervenir en el ejercicio.

Se llevará a cabo una reunión de las personas anteriores, en un lugar previamente elegido, para darles a conocer la naturaleza del ejercicio y las condiciones de comienzo del mismo.

Se adoptará la decisión más adecuada en función de la situación que se plantee, con objeto de aproximarla lo más posible a la realidad y prever la cooperación de las ayudas exteriores de apoyo que hayan sido llamadas.

Fase de ejecución

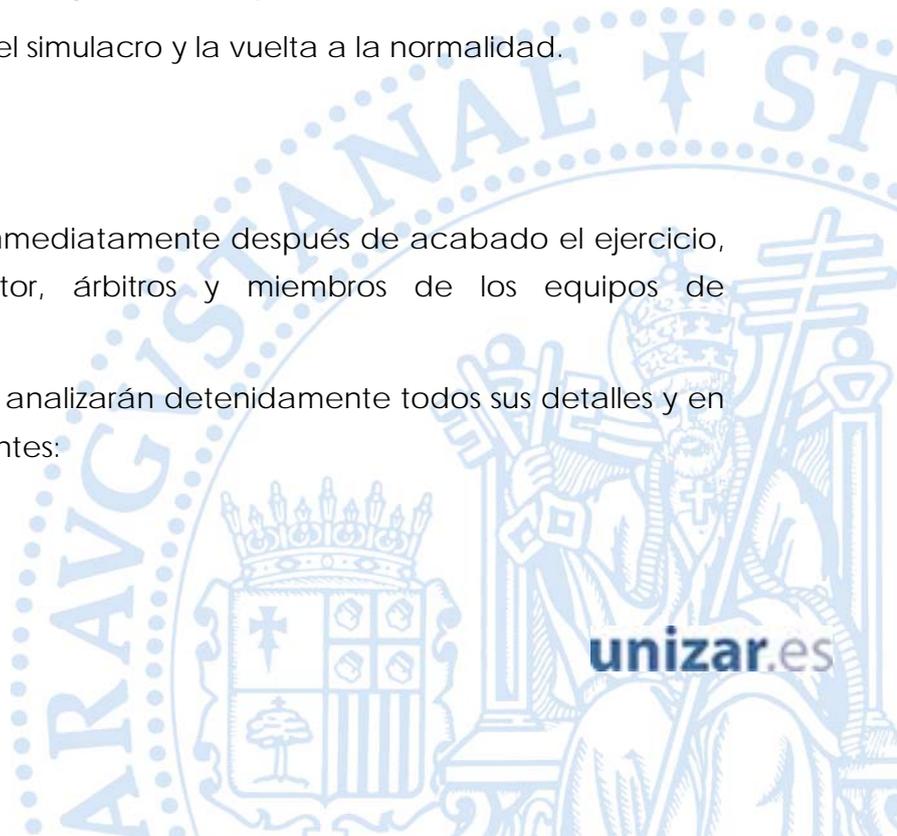
Aplicación práctica de todas las enseñanzas recibidas y comprende las partes siguientes:

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

Fase de juicio crítico

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

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



- Tiempo empleado en el simulacro. Factores negativos que hayan dilatado el simulacro respecto a la duración estimada.
- 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: EDIFICIO GUARA		
Fecha	Acciones desarrolladas	Realizado por
22 de Enero 2015	Actualización del Plan de Autoprotección	INIZIA, S.L. 

9.5 PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		
Fecha	AUDITORIAS E INSPECCIONES	Realizado por



ANEXO I

DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN



TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS

EN JORNADA DE ACTIVIDAD

DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

CARGO	NOMBRE	
JEFE DE LA UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		843150 943150

DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS/ JEFE DE EMERGENCIAS

CARGO	NOMBRE	
CONSERJE		
ADMINISTRADORA		
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES		

JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	NOMBRE	
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES		

COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN

PLANTA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	AUXILIARES DE SERVICIOS GENERALES	

EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN

Horario de Mañana

PLANTA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	
	PUESTOS BÁSICOS DE BIBLIOTECA	
	JEFES DE NEGOCIADO DE SECRETARIA	
	LABORATORIOS	

Horario de tarde

PLANTA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	
	PUESTOS BÁSICOS DE BIBLIOTECA	
	LABORATORIOS	

EN JORNADA NOCTURNA Y FINES DE SEMANA

ZONA	NOMBRE	
VIGILANTES		

TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

Urgencias exteriores	Teléfono
Centro de Atención de Llamadas de Urgencias	112
Teléfono del Servicio de Bomberos Local	974 200 000
Teléfono de la Policía Local	092
Teléfono de la Policía Nacional	091
Ambulancias	061

ANEXO II

FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS



SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

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

2. TIPO DE SINIESTRO

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

3. VÍCTIMAS

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

4. LOCALIZACIÓN

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

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

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



INFORME DE EMERGENCIAS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LA EMERGENCIA

NOMBRE:

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

PERSONA QUE LA DESCUBRE.....LUGAR

ANÁLISIS DE LA EMERGENCIA

CAUSA - ORIGEN DE LA EMERGENCIA

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

MEDIOS TÉCNICOS UTILIZADOS

EQUIPOS INTERVINIENTES

AYUDAS EXTERIORES INTERVINIENTES

COMPORTAMIENTO O EFECTIVIDAD:

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

MEDIDAS CORRECTORA O DEFICIENCIAS A SUBSANAR

SOBRE LA CAUSA - ORIGEN DE LA EMERGENCIA

SOBRE LOS MEDIOS EMPLEADOS

SOBRE LOS EQUIPOS INTERVINIENTES

SOBRE EL PLAN ESTABLECIDO

FECHA:

EL DIRECTOR:

FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA

FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA:

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

Otros datos a consignar en la llamada:

Hora de la llamada:

Características de la voz:

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

Ruidos de fondo:

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

Lenguaje del aviso:

EDUCADO	OBSCENO	IRRECIONAL
EBRIO	INCOHERENTE	GRABADO