

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



C.M.U. PEDRO CERBUNA





C/ Pedro Cerbuna, 12

50009 Zaragoza



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	3 de 118	



INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO 1	11
IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO	11
1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	12
1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD.....	12
1.3 DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	12
CAPÍTULO 2	13
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO	13
2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.....	14
2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS.....	16
2.3 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.....	17
2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN	21
2.5 PLANOS	21
CAPÍTULO 3	23
INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	23
3.1 INSTALACIONES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA	24
3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	26
3.3 IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS AFECTAS A LA ACTIVIDAD.....	30
3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS.....	32
CAPÍTULO 4	33
INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	33
4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS	34
4.2 SECTORES DE INCENDIO.....	49
4.3 PLANOS	52
CAPÍTULO 5	53
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.....	53
5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	54
5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.....	55
5.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	60

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	4 de 118	

5.4	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD	64
	CAPÍTULO 6	65
	PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	65
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	66
6.2	OPERATIVA GENERAL A DESARROLLAR EN CASO DE EMERGENCIA. FASES DE LA EMERGENCIA	68
6.3	ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS POR INCENDIO	78
6.4	ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA	85
6.5	ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR	88
6.6	PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS	89
6.7	IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN	89
	CAPÍTULO 7	91
	INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR	91
7.1	PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.....	92
7.2	COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL.....	95
	CAPÍTULO 8	97
	IMPLANTACIÓN	97
8.1	RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN	98
8.2	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS	98
8.3	PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	100
8.4	PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS	101
8.5	SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES	101
8.6	PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS	101
	CAPÍTULO 9	103
	MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	103
9.1	PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN	104
9.2	PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS	106
9.3	PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS	106

9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.....	109
9.5 FIRMAS.....	110
AXEXO I.....	111
DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.....	111
TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS.....	112
TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR.....	114
AXEXO II.....	115
FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.....	115
SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR.....	116
INFORME DE EMERGENCIAS.....	117
FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA.....	118



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	7 de 118	

INTRODUCCIÓN

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional disponible en el Colegio Mayor Universitario Pedro Cerbuna, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, así como para dar respuesta adecuada a las situaciones de emergencia en la misma y garantizar la integración con el sistema público de Protección Civil.

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

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

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



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

Exposición de motivos. CAPÍTULO IV. Autoprotección.

La tarea fundamental del sistema de protección civil consiste en establecer el óptimo aprovechamiento de las posibles medidas de protección a utilizar. Consecuentemente, debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección del estado y de los otros poderes públicos, sino procurando que ellos estén preparados para alcanzar por sí mismos la protección.

En los supuestos de emergencia que requieran la actuación de protección civil, una parte muy importante de la población depende, al menos inicialmente, de sus propias fuerzas. De ahí, como primera fórmula de actuación, haya que establecer un complejo sistema de acciones preventivas e informativas, al que contribuye en buena medida el cumplimiento de los deberes que se imponen a los propios ciudadanos, con objeto de que la población adquiera conciencia sobre los riesgos que puede sufrir y se familiarice con las medidas de protección que, en su caso, debe utilizar.

Se trata, en definitiva, de lograr la comprensión y la participación de toda la población en las tareas propias de la Protección Civil, de las que los ciudadanos son, al mismo tiempo, sujetos activos y beneficiarios.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	8 de 118	

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

Artículo 20. Medidas de Emergencia.

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

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

R.D. 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicadas a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Modificado por el RD 1468/2008.



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

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

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

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

Establece las condiciones que deberán reunir los aparatos, equipos y sistemas empleados en la protección contra incendios, para lograr que su empleo en caso de incendio, sea eficaz. Obligado cumplimiento a partir del 12 de Diciembre 2017.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	9 de 118	

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



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

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

OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



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



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	11 de 118	

CAPÍTULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	junio 2020	12 de 118	

1.1 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD



Nombre comercial: C.M.U. PEDRO CERBUNA		
Calle o plaza: Pedro Cerbuna, 12	Localidad: Zaragoza	CP: 50009

1.2 TITULAR DE LA ACTIVIDAD

Razón Social	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Dirección	Pedro Cerbuna, 12
Teléfono	976761000
Fax	976761031

1.3 DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	13 de 118	

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO

2.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DESCRIPCIÓN DEL CENTRO



El objetivo del Colegio Mayor Universitario Pedro Cerbuna, es facilitar el alojamiento a los universitarios, dividiéndose en habitaciones individuales, y cuenta con 7 apartamentos para profesores o invitados, siendo alguno de ellos individuales y otros dobles.

El edificio C.M.U. se desarrolla en cuatro plantas sobre rasante (plantas baja a tercera) y una bajo rasante (sótano). Todas las zonas del edificio no tienen la misma altura, de forma que en las plantas segunda y tercera tiene forma de U, mientras que al resto de plantas se les añade un anexo en forma cuadrada con un patio interior en el centro. Las distribuciones por plantas es la siguiente:

- **Planta tercera a primera** del edificio quedan dedicadas a dormitorios, encontrándose una biblioteca y un salón de actos en la planta primera.
- **Planta Baja**, se ubican dormitorios y las zonas comunes del Colegio mayor como son la aula de estudio, comedor, cocina, sala de estar y comedor de invitados.
- **Planta sótano**, se ubican 3 salas de T.V, sala de billar, gimnasio, lavandería, servicio médico y salas de instalaciones generales.

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
TERCERA	Dormitorios y apartamentos	911,10
	Aseos	98,51
	Sala de informática	99,15
SEGUNDA	Dormitorios y apartamentos	920,15
	Aseos	93,82
	Almacenes	33,92
PRIMERA	Dormitorios y apartamentos	889,64
	Aseos	148,8
	Biblioteca	83

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL
PRIMERA	Despacho y sala de reuniones	60,53
	Aula	78,64
	Cafetería	76,47
	Salón de Actos	267,52
	Almacenes	51,57
BAJA	Despachos administrativos	146,17
	Comedor	367,58
	Cocina	95,46
	Biblioteca	74
	Sala de estar	217,62
	Aula	238,22
	Conserjería	9,67
	Enfermería	25,81
	Almacenes	46,30
	Aseos	146,12
	Dormitorios y apartamentos	714,11
SÓTANO	Salas TV	223,94
	Sala Billar	72,46
	Gimnasio	147,27
	Lavandería	222,03
	Aseos	28,27
	Sala Calderas	107,38
	Taller Mantenimiento	41,18
	C.G.B.T.	15,20
	Almacenes	43,59
	Maquinaria ascensor	11,36
	Grupo incendios	59,17
	Centro médico	56,43
	Radio	21,54
	Sala limpieza	12,58

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	16 de 118	

2.2 CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE USUARIOS

Los usuarios del edificio quedan integrados por:

- El personal administrativo que trabaja en turno de mañana.
- Alumnos.
- Personal de limpieza
- Personal de Consejería
- Personal de Cocina
- Visitantes, contratas, subcontratas y visitantes de actuaciones en el salón de actos, como personal puntual y foráneo al edificio.

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



El Colegio Mayor Pedro Cerbuna se encuentra situado en el Campus de San Francisco, ubicado en parcela urbana, rodeado por un vial interior al edificio y otros exteriores al campus.

Sus fachadas delimitan con las siguientes dependencias:

- Fachadas Norte, Este y Oeste quedan delimitadas por el vial interno al Campus.
- Fachada Sur: queda delimitada por la calle Domingo Miral.

Cercano al mismo, se hallan edificios pertenecientes al mismo Campus de la Universidad, así como un Centro Deportivo Municipal.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	18 de 118	

2.3.1 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

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

Viales de aproximación:

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

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

En torno al edificio:

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

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

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

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

VIALES DE APROXIMACIÓN	C/ Menéndez Pelayo		
	Ancho: 3,50m	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 al Campus	CUMPLE	
Anchura mínima libre de 5 m		SI	NO
Zona de emplazamiento de los vehículos de emergencia	Separación máxima al edificio (desde el plano de la fachada accesible del edificio hasta el eje del vial): En edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m En edificios de entre 15 m y 20 m de altura de evacuación 18 m En edificios de más de 20 m de altura de evacuación 10 m	SI	NO
	Distancia máxima hasta el acceso principal al edificio 30 m	SI	NO
Resistencia al punzonamiento del suelo		SI	NO

2.3.2 ACCESOS AL EDIFICIO

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

Existen puertas de acceso a cada planta a través de las escaleras de evacuación, pero como al final de cada escalera exterior, en planta baja, existe una última puerta de acceso a espacio exterior seguro, es esta única puerta la que se considera como acceso al edificio. Los accesos cuentan con las siguientes características:

Planta	Acceso	Accede a	Puertas		
			Ancho (m)	hojas	Material
Baja	A1	Acceso principal	1,80	2	Madera + cristal
	S1	Trasera del aula	1,50	2	Madera
	S2	Salida de escalera E _{ext} 2	0,90	1	Metálica
	S3	Salida de escalera E _{ext} 1	1,25	1	Metálica
	S4	Salida de escalera E _{ext} 7	0,90	1	Metálica
	A2	Acceso a zona apartamentos	1,60	2	Madera + cristal
	S5	Salida de escalera E _{ext} 3	0,90	1	Metálica
	S6	Salida desde zona habitaciones junto a escalera E2	1,10	2	Aluminio + cristal
	S7	Salida desde cocina	1,10	1	Aluminio + cristal
	S8	Salida de escalera E _{ext} 5	1,20	1	Metálica
	S9	Salida de escalera E _{ext} 4	0,90	1	Metálica
Sótano	A3	Acceso a centro médico	0,90	1	Metálica
	A4	Salida de escalera E _{ext} 6	0,90	1	Metálica

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	21 de 118	

2.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN

2.4.1 ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

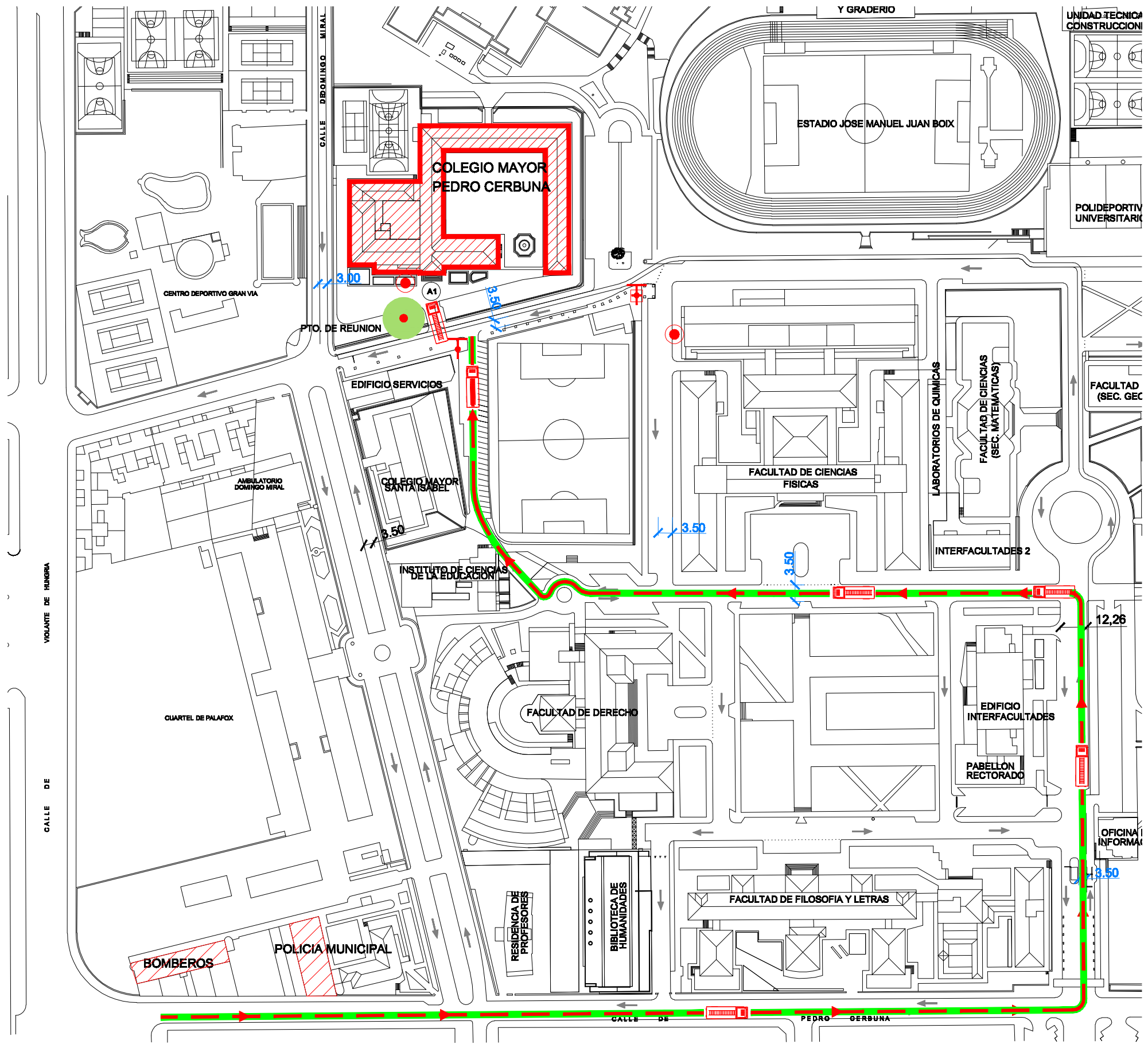
El edificio del Colegio Mayor Universitario Pedro Cerbuna posee una estructura de hierro y forjados de hormigón armado. La fachada del edificio está construida de muro de ladrillo macizo. Las cubiertas están resueltas a dos aguas.

En cuanto a la carpintería interior de las puertas interiores de las dependencias, todas están chapadas y canteadas en formica posformada. Las puertas de acceso principales al edificio zona son de madera y cristal, mientras que las puertas de salida de emergencia son metálicas.

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

2.5 PLANOS

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



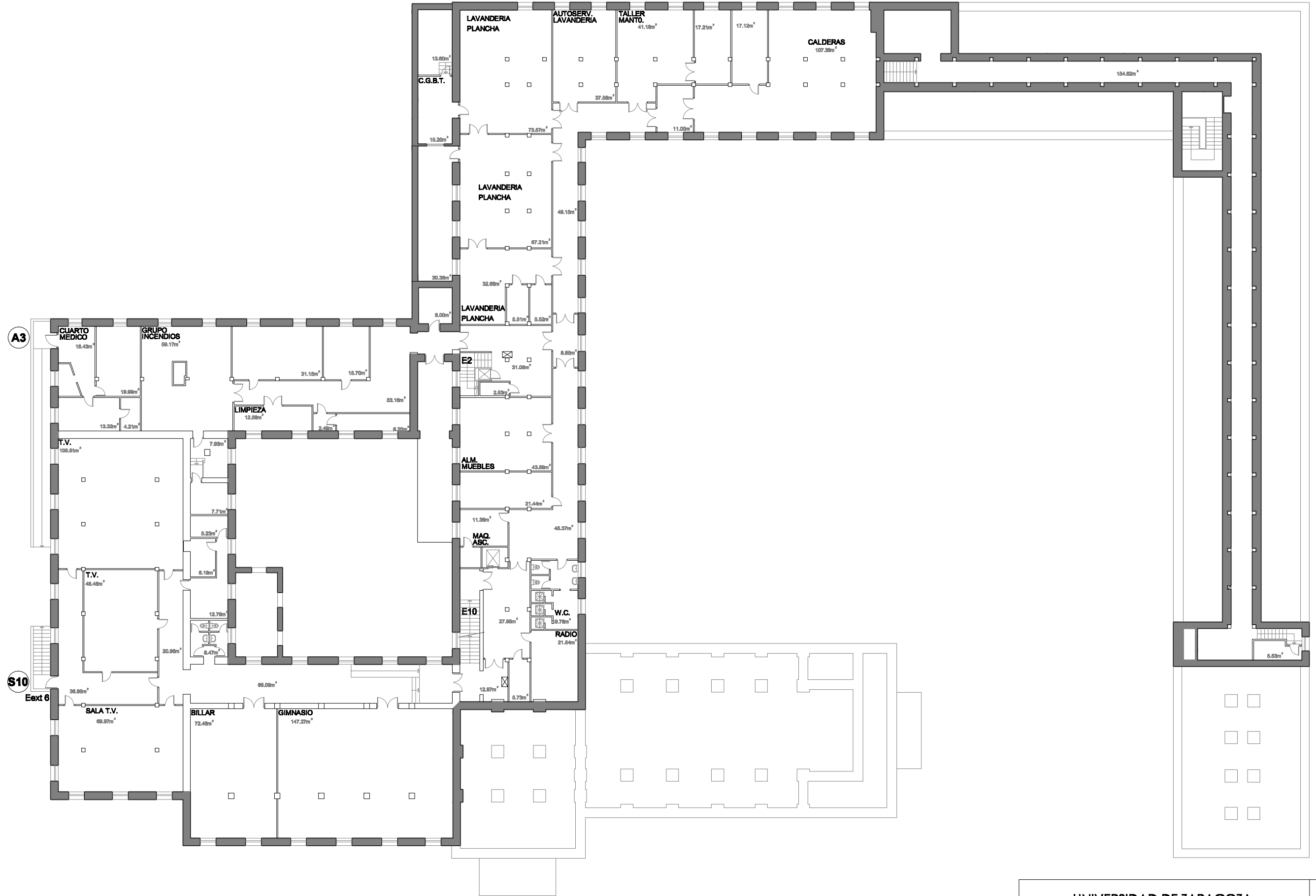
	- ZONA DE REUNIÓN
	- VEHICULO DE EMERGENCIA
	- ACCESOS
	- SENTIDO DE CIRCULACION
	- LLEGADA DE VEHICULO DE EMERGENCIA
	- HIDRANTE DE COLUMNA
	- HIDRANTE ENTERRADO
	- COLUMNA DE AGUA EN CARGA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA

Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 2 PLANO DE SITUACION		
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 1	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas

Planta:
GENERAL

Autor:



PLANTA SEMISOTANO
1937.38m²

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
☒	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				
Documento:		CAPITULO 2 PLANOS DESCRIPTIVOS		
PLAN DE AUTOPROTECCION		Autor:		
Escala:	Revisión:	Nº de plano:	Fecha:	Delineación:
1/300	0	6	JULIO 2009	Natalia Martínez Arribas



Planta: **SEMISOTANO**





PLANTA TERCERA
1784.66m²

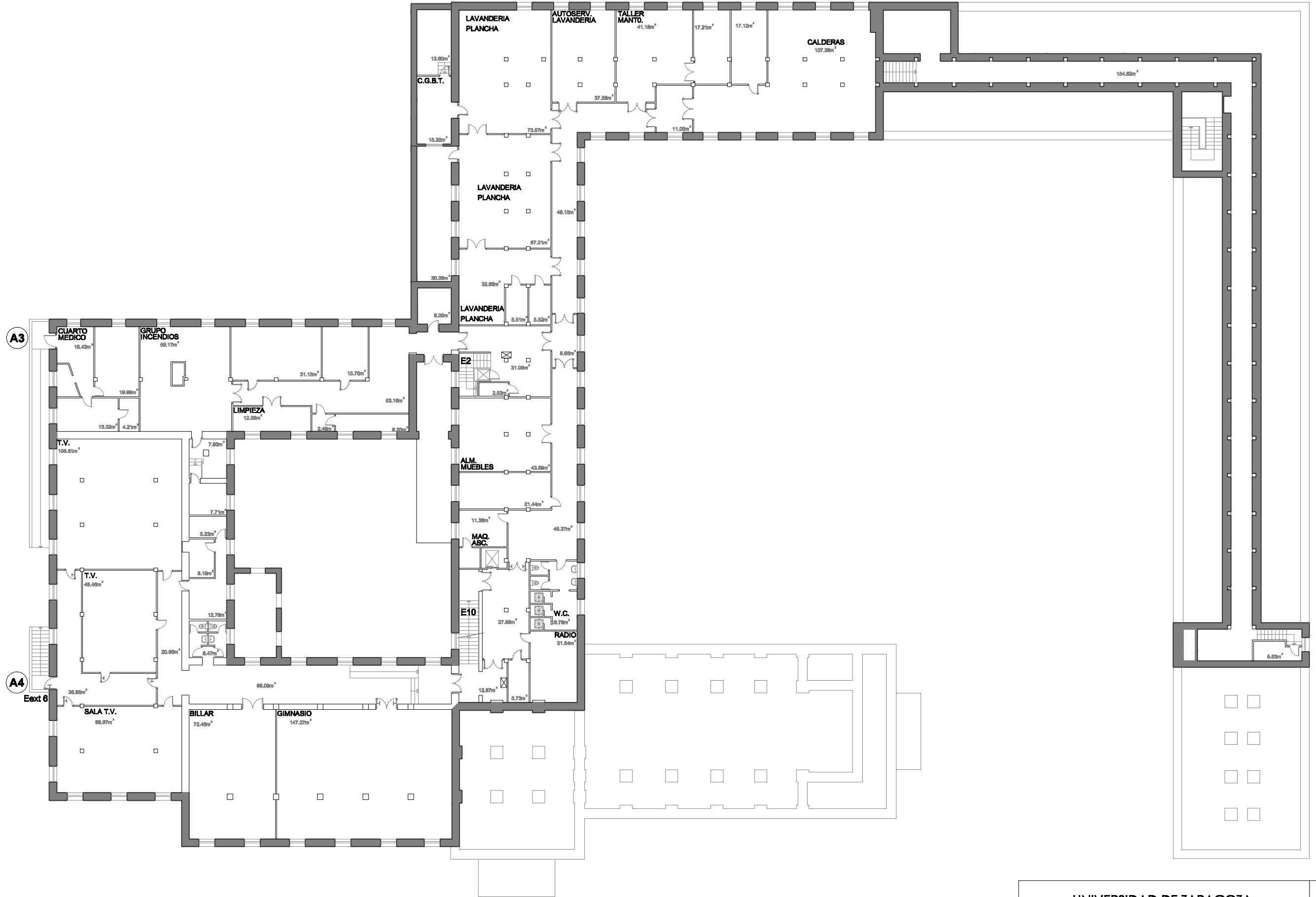
LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
⊠	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				
Documento:		CAPITULO 2 PLANOS DESCRIPTIVOS		
PLAN DE AUTOPROTECCION		Autor:		
Escala:	Revisión:	Nº de plano:	Fecha:	Delineación:
1/300	0	2	JULIO 2009	Natalia Montero Arboles



Planta:
TERCERA

Autor:
 **SICE**
SERVICIO DE INGENIERIA Y CONSULTORIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION



PLANTA SEMISOTANO
1937.38m²

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
☒	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				
Documento:		CAPITULO 2 PLANOS DESCRIPTIVOS		
PLAN DE AUTOPROTECCION				
Escala:	Revisión:	Nº de plano:	Fecha:	Delineación:
1/300	0	6	JULIO 2009	Natalia Martínez Arribas



Planta:
SEMISOTANO




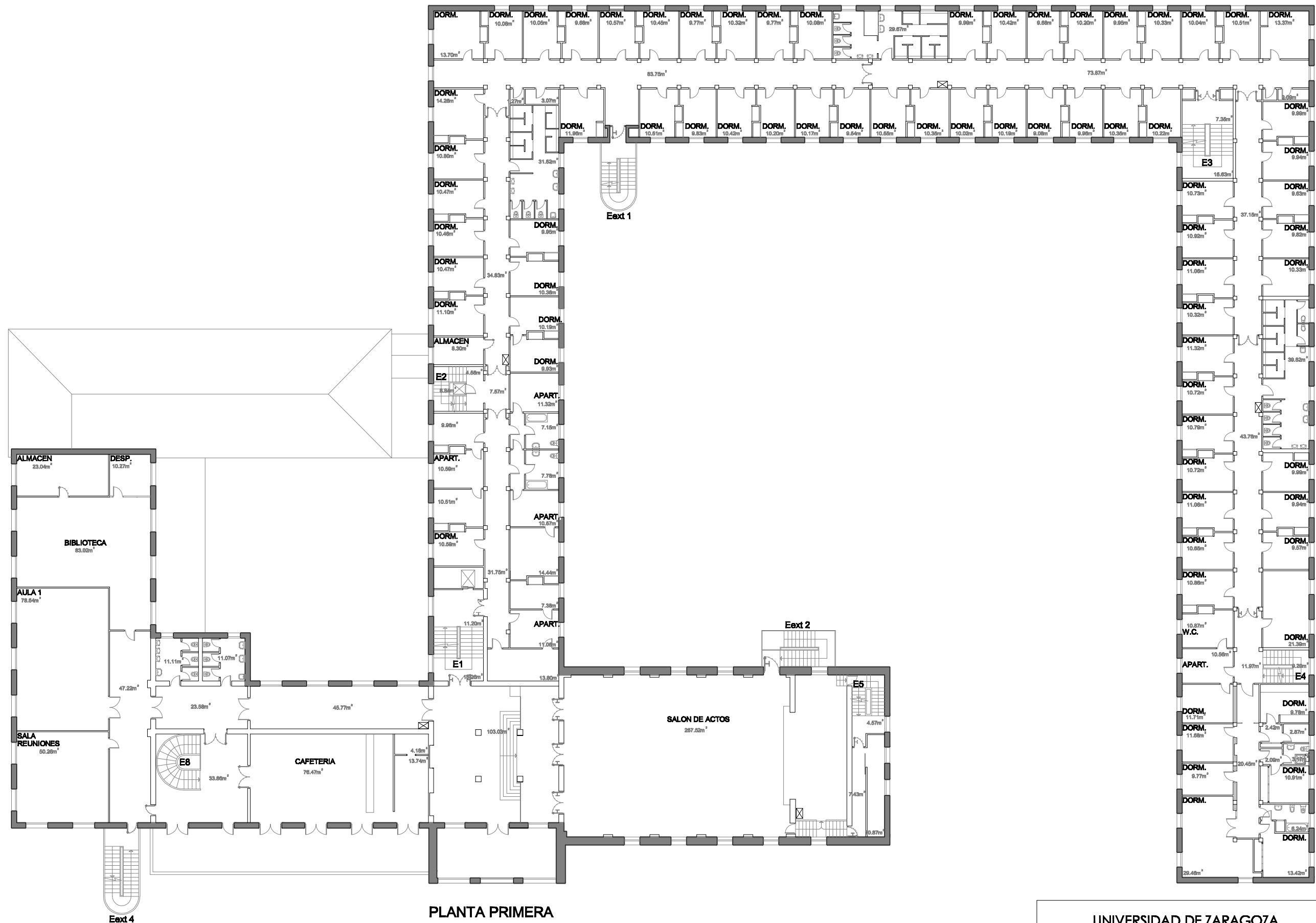
Autor:



PLANTA SEGUNDA
1784.66m²

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
⊠	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: SEGUNDA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 2 PLANOS DESCRIPTIVOS			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 3	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Martínez Arribas	



PLANTA PRIMERA
2626.31m²

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
⊠	CUADRO ELECTRICO

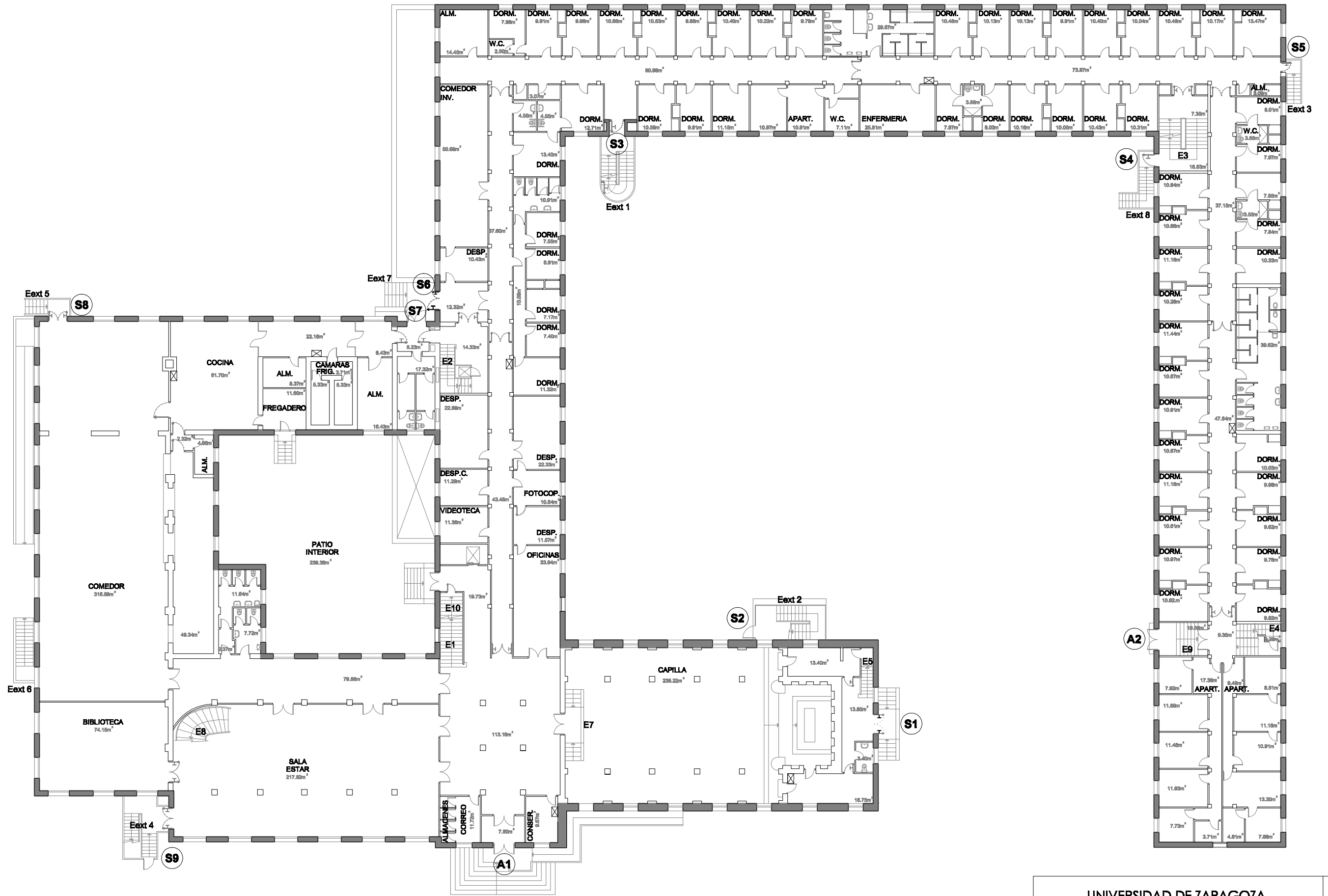
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA

Documento: **PLAN DE AUTOPROTECCION**

CAPITULO 2
PLANOS DESCRIPTIVOS


Escala: 1/300 Revisión: 0 Nº de plano: 4 Fecha: JULIO 2009 Delineación: Natalia Montero Arribas




 Planta:
PRIMERA
 Autor:

PLANTA BAJA
3106.23m²



LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
☒	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: BAJA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 2 PLANOS DESCRIPTIVOS			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 5	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	23 de 118	

CAPÍTULO 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	24 de 118	

3.1 INSTALACIONES QUE PUE DAN DAR ORIGEN A UNA EMERGENCIA

3.1.1. SALA DE CALDERAS

El agua caliente y la calefacción se producen mediante cuatro calderas que funcionan con gas. Están ubicadas en el sótano en un recinto que forma sector independiente, y cuyas características son las que siguen:

■ 4 Calderas:

Marca: TECCAL

Tipo: F-150

Potencia útil: 150.000 Kcal/h

Riesgos:

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

3.1.2. SALA DE GRUPO DE BOMBAS CONTRA INCENDIOS

El grupo de bombas contra incendios está formado por una bomba principal eléctrica, una bomba diésel y una bomba Jockey.

El abastecimiento de la red contra incendios del edificio se realiza a través de dos depósitos o aljibes con una capacidad total de 24.000 l, ubicados en un recinto cerrado, bajo rasante, situado en la planta sótano. El agua almacenada es de uso exclusivo de la red de protección contra incendios.

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

- Bomba principal eléctrica:

Potencia motor: 15 Kw

- Autobomba Diesel

- Bomba Jockey

Potencia motor: 2,2 Kw

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocutación

3.1.3. SALA CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

Se encuentra ubicado en la planta sótano en sala sectorizada.

Riesgos:

- Incendio
- Descarga eléctrica
- Electrocutación

3.1.4. SALAS DE MAQUINARIA DE ASCENSOR

El edificio cuenta con dos ascensores, cuya maquinaria, se ubica en planta semisótano, junto a los mismos.

- Incendio de equipos
- Incendio del cableado
- Electrocutación

3.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

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

PLANTA	LOCAL	RIESGO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
Baja	Cocina		30<P≤50 kW	
Sótano	Sala calderas			70<P<200 kW
	Taller			100<V≤200 m ³
	Lavandería		100<S≤200 m ²	
	Maquinaria ascensor			X
	C.G.B.T.			X
	Almacén muebles			100<V≤200 m ³

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 01 donde $q_i = 407 \text{ Mcal/m}^2$

Según el anexo 1 y 2 q_m correspondiente al mayor sector del colegio mayor que es el asemejado a hotel con lo que

$$\text{Hotel, } q_m = 80 \text{ Mcal/m}^2$$

Donde

$$q^{\text{total}} = q_i + q_m = 407 + 80 = 487 \text{ Mcal/m}^2$$

Según la tabla del Método, tenemos los siguientes valores:

CMU PEDRO CERBUNA							
Tipo de edificación: 1	Q _i	407	Fe	Fu	C	a	p
Actividad: Residencia estudiantes	Q _m	80	III	f	/	2 1/2	2
Carga calorífica en Mcal/m ²	Q _{tot}	487	F F		RA		
Mayor sector incendios	Anchura:		Longitud:		Superficie (m ²):		844
Nº Pisos	4	Altura:	12	g:		0,9	
PELIGRO POTENCIAL							
q Carga Térmica Mobiliaria					1,80		
c Combustibilidad					1,20		
f Peligro de Humos					1,00		
k Peligro de corrosión					1,00		
e nº de pisos					1,50		
g Superficie del compartimento					1,00		
P PELIGRO POTENCIAL		qcrk X ieg		3,24			
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 extincion 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			1,79		
F MEDIDAS EN LA CONSTRUCCIÓN				1,79			
RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO							
B Exposición al riesgo		P / (N x S x F)			0,81		
a Peligro de activación					0,00		
P Peligro para las personas					-0,25		
R RIESGO DE INCENDIO EFECTIVO				0,56			
B< 1,3 POR LO QUE EL RIESGO ES ACEPTABLE.							

- Según el **Anexo A2** edificio como **“USO RESIDENCIAL PÚBLICO”**

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

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

La zona de **Uso Residencial Público** del Edificio tiene una altura menor de 28 m y el número de habitaciones es menor de 200, por lo que podemos definir que el **NIVEL DE RIESGO ES MEDIO**.

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

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



Características de los ocupantes: En general el edificio está ocupado en su gran parte por personal que conoce el mismo, ya que se trata de trabajadores y alumnos- residentes, 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...



Esta situación se produce cuando hay representaciones o proyecciones en el salón de actos.

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

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUPACIÓN TEÓRICA
TERCERA	Dormitorios y apartamentos	911,10	1/hab	75
	Aseos	98,51	1/3	Alternativa
	Sala de informática	99,15	1/1,5	Alternativa
SEGUNDA	Dormitorios y apartamentos	920,15	1/hab	75
	Aseos	93,82	1/3	Alternativa
	Almacenes	33,92	Nula	Alternativa
PRIMERA	Dormitorios y apartamentos	889,64	1/hab	75
	Aseos	148,8	1/3	Alternativa
	Biblioteca	83	1/2	41

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	31 de 118	

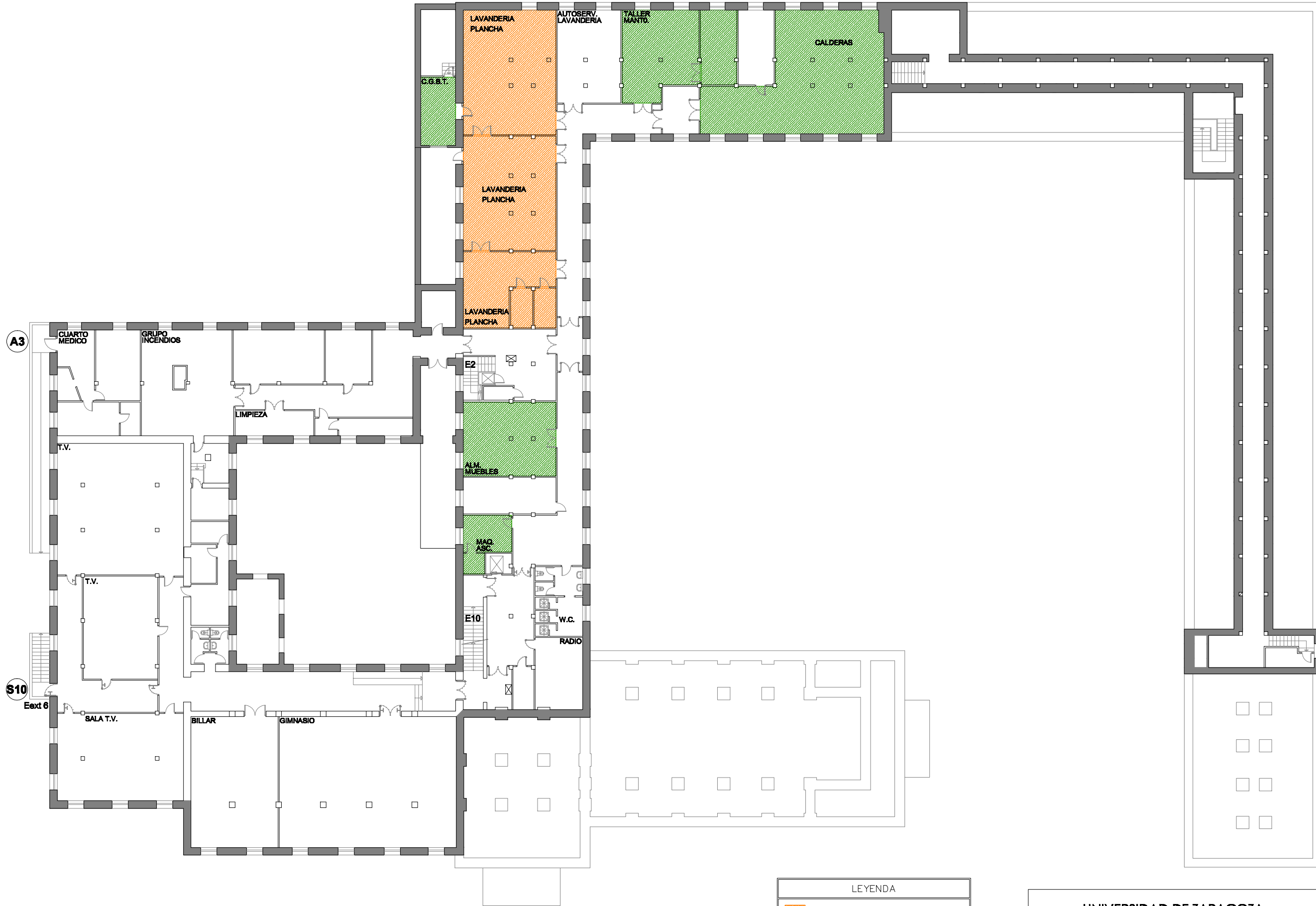
PLANTA	DEPENDENCIA	SUP.ÚTIL	p/ m ²	OCUPACIÓN TEÓRICA
PRIMERA	Despacho y sala de reuniones	60,53	1/10	6
	Aula	78,64	1/1,5	52
	Cafetería	76,47	1/1	76
	Salón de Actos	267,52	1/asiento	243
	Almacenes	51,57	Nula	Alternativa
BAJA	Despachos administrativos	146,17	1/10	15
	Comedor	367,58	1/1,5	Alternativa
	Cocina	95,46	1/10	10
	Biblioteca	74	1/2	37
	Sala de estar	217,62	1/2	Alternativa
	Capilla	238,22	1/0,5	Alternativa
	Conserjería	9,67	1/10	1
	Enfermería	25,81	1/10	3
	Almacenes	46,30	Nula	Alternativa
	Aseos	146,12	1/3	Alternativa
	Dormitorios y apartamentos	714,11	1/hab	75
SÓTANO	Salas TV	223,94	1/2	Alternativa
	Sala Billar	72,46	1/2	Alternativa
	Gimnasio	147,27	1/5	Alternativa
	Lavandería	222,03	1/10	22
	Aseos	28,27	1/3	Alternativa
	Sala Calderas	107,38	Nula	Alternativa
	Taller Mantenimiento	41,18	Nula	Alternativa
	C.G.B.T.	15,20	Nula	Alternativa
	Almacenes	43,59	Nula	Alternativa
	Maquinaria ascensor	11,36	Nula	Alternativa
	Grupo incendios	59,17	Nula	Alternativa
	Centro médico	16,43	1/10	2
	Radio	21,54	Nula	Alternativa
Sala limpieza	12,58	Nula	Alternativa	
TOTAL				808

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA</p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	junio 2020	32 de 118	

3.4 PLANOS DE INSTALACIÓN DE RIESGOS

- Planos por planta de instalaciones de riesgo





PLANTA SEMISOTANO

LEYENDA	
	Riesgo medio

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				
Documento:		CAPITULO 3 INSTALACIONES DE RIESGO		
PLAN DE AUTOPROTECCION		Autor:		
Escala:	Revisión:	Nº de plano:	Fecha:	Delineación:
1/300	0	8	JULIO 2009	Natalia Montero Arribas


 Planta:
SEMISOTANO


 Sicc
INGENIERIA Y CONSTRUCCION



PLANTA BAJA

LEYENDA	
	Riesgo medio
	Riesgo bajo

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	CUADRO ELECTRICO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					
Planta: BAJA					
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 3 INSTALACIONES DE RIESGO			Autor:
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 7	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	

CAPÍTULO 4

INVENTARIO DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

4.1 INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

4.1.1. INVENTARIO DE LOS MEDIOS MATERIALES

El Colegio Mayor dispone de los siguientes medios de protección contra incendios que pudieran ser utilizados ante una emergencia:

4.1.1.1 SISTEMAS AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

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

- Una instalación de detección automática de incendio que cubre todas las dependencias.
- 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 CMU Pedro Cerbuna en planta baja.

4.1.1.2 EXTINTORES PORTÁTILES

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

Planta	Tipo	Eficacia	Cantidad
Tercera	Polvo ABC 12 Kg	34A-233B	14
Segunda			12
Primera			22
Baja	Polvo ABC 6 Kg	34A-233B	26
			CO ₂ 5 kg
	Sótano	Polvo ABC 12 Kg	34A-233B
CO ₂ 5 kg		21B	1

4.1.1.3 RED DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Dispone de una instalación de Bocas de Incendio Equipadas de 45 mm de diámetro y 20 m de longitud de manguera. Disponen de armario, soporte de manguera, manguera flexible, 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
Tercera	45 mm de diámetro /20 m de longitud de manguera	8
Segunda		6
Primera		10
Baja		13
Sótano		7
TOTAL		44

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

Dispone de un grupo de presión contra incendios ubicado en planta sótano de las siguientes características:



- ✓ Bomba principal.
 - Potencia: 15KW
- ✓ Bomba Jockey.
 - Potencia: 2,2KW
- ✓ Autobomba diesel

Existe un aljibe para agua contra incendios de 24.000 L, dispuesto en 2 depósitos de 17 m³ y 7 m³ cada uno.

4.1.1.4 EXTINCIÓN AUTOMÁTICA

Dispone de instalación de extinción automática en:

- Cocina comedor planta BAJA. La extinción automática cubre la campana de la cocina, fogones y chimenea, se trata de una instalación de acetato potásico de dos botellas de agente extintor 14 Kgr cada una.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	36 de 118	

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 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, con flechas indicadoras de recorrido de evacuación y salidas de emergencia en todas las plantas. Los medios de protección contra incendios se encuentran señalizados.

4.1.1.7 HIDRANTES

Cuenta con una instalación de dos hidrantes que se sitúan en el vial interior del campus frente a la fachada principal del colegio mayor. Se trata en todo caso de hidrantes enterrados cuya distribución se puede ver en los planos de situación del presente documento.

4.1.1.8 TELEFONÍA INTERIOR

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

4.1.1.9 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
- Intercomunicadores
- Megáfono
- Chalecos reflectantes
- Cinta de señalización

RESUMEN DE MEDIOS EXISTENTES

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

Planta	Extintor	BIE	Sirena	Pulsad	Detección humos	Ext. gas	Hidrante	Señaliz. Evacuac	Alumbrado emerg.
Tercera	X	X	X	X	X			X	X
Segunda	X	X	X	X	X			X	X
Primera	X	X	X	X	X			X	X
Baja	X	X	X	X	X	**	*	X	X
Sótano	X	X	X	X	X			X	X

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



**En cocina

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

4.1.1.10 ESCALERAS PARA EVACUACIÓN

Dispone de escaleras exteriores para evacuación:



- ✓ E_{ext}1: Escalera exterior que comunica las plantas tercera a baja de la zona de residencia. Mide 1,20 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 8 peldaños en cada uno y una meseta intermedia, más un último tramo final de baja al exterior de 8 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 10 m.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	38 de 118	

- ✓ E_{ext}2: Escalera exterior que comunica las plantas primera a baja de la zona de salón de actos. Mide 1,20 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 8 peldaños en cada uno y una meseta intermedia, más un último tramo final de baja al exterior de 8 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 4,32 m.
- ✓ E_{ext}3: Escalera exterior que comunica la planta baja con el exterior en la zona de residencia. Mide 1 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 1 tramo de escalera de 8 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 1,44 m.
- ✓ E_{ext}4: Escalera exterior que comunica las plantas primera a baja de la zona de biblioteca. Mide 1,20 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 8 peldaños en cada uno y una meseta intermedia, más un último tramo final de baja al exterior de 8 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 4,32 m.
- ✓ E_{ext}5: Escalera exterior que comunica la planta baja con el exterior en la zona de comedor. Mide 1 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 1 tramo de escalera de 6 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 1,08 m.
- ✓ E_{ext}6: Escalera exterior que comunica la planta sótano con el exterior. Mide 1,40 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 1 tramo de escalera de 14 peldaños, por lo que su altura de evacuación ascendente es de 2,52 m.
- ✓ E_{ext}7: Escalera exterior que comunica las plantas baja a exterior de la zona de cocina. Mide 1,90 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 1 tramo de escalera de 6 peldaños, por lo que su altura de evacuación descendente es de 1,08 m.
- ✓ E_{ext}8: Escalera exterior que comunica las plantas baja a exterior de la zona de residencia. Mide 1,20 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,18 m. Compuesta por 2 tramos de escalera de 6 peldaños en cada uno y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 2,16 m.

Dispone de las siguientes escaleras protegidas para evacuación:

- ✓ E-2; Escalera protegida que comunica el ala izquierda de la zona residencial, desde planta tercera a sótano. Mide 1,09 m de ancho, tiene una huella de 0,34 m y una contrahuella de 0,17 m. Compuesta por 3 tramos de escalera, dos de 6 peldaños y un tercero de 5 peldaños y dos



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	39 de 118	

mesetas intermedias, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,67 m, y ascendente de 2,89 m.

- ✓ E-3; Escalera protegida que comunica el ala derecha de la zona residencial, desde planta tercera a baja. Mide 1,60 m de ancho, tiene una huella de 0,33 m y una contrahuella de 0,16 m. Compuesta por 2 tramos de escalera, de 9 peldaños cada uno y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,64 m.
- ✓ E-10; Escalera protegida que comunica el ala izquierda de la zona residencial, desde planta baja a sótano. Mide 1,80 m de ancho, tiene una huella de 0,30 m y una contrahuella de 0,16 m. Compuesta por 1 tramo de escalera, de 18 peldaños, por lo que su altura de evacuación ascendente es de 2,88 m.

Dispone de las siguientes escaleras no protegidas para evacuación:

- ✓ E-1; Escalera no protegida que comunica el ala izquierda de la zona residencial, desde planta tercera a baja. Mide 1,80 m de ancho, tiene una huella de 0,34 m y una contrahuella de 0,16 m. Compuesta por 2 tramos de escalera, de 9 peldaños y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,64 m.
- ✓ E-4; Escalera no protegida que comunica el ala derecha de la zona residencial, desde planta tercera a baja. Mide 1 m de ancho, tiene una huella de 0,32 m y una contrahuella de 0,16 m. Compuesta por 2 tramos de escalera, de 9 peldaños y una meseta intermedia, por lo que su altura de evacuación descendente es de 8,64 m.
- ✓ E-5; escalera no protegida, que comunica las plantas tercera a baja por detrás del escenario del salón de actos. Mide 0,95 m, tiene una huella de 0,30 cm y una contrahuella de 0,17 cm. Compuesta de dos tramos de escalera, de 8 escalones, siendo su altura de evacuación descendente de 8,16 m.
- ✓ E-6; escalera protegida, que comunica las plantas segunda a primera detrás del escenario del salón de actos. Mide 0,60 m, tiene una huella de 0,30 cm y una contrahuella de 0,17 cm. Compuesta de un tramo de escalera, de 13 escalones, siendo su altura de evacuación descendente de 2,21 m.
- ✓ E-7; escalera no protegida, que comunica la capilla con la planta baja. Mide 1,30 m, tiene una huella de 0,35 cm y una contrahuella de 0,16 cm. Compuesta de un tramo de escalera doble (uno por cada lado), de 5 escalones, siendo su altura de evacuación ascendente de 0,80 m.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	40 de 118	

- ✓ E-8; escalera no protegida, que comunica las plantas primera a baja por la sala de estar. Escalera de caracol que mide 1,32 m, tiene una huella de 0,37 m y una contrahuella de 0,16 m y. Compuesta de un tramo de escalera, de 26 escalones, siendo su altura de evacuación descendente de 4,16 m.
- ✓ E-9; escalera no protegida, que comunica las plantas baja a calle desde los apartamentos. Mide 1 m de ancho, tiene una huella de 0,32 m y una contrahuella de 0,16 m. Compuesta de un tramo de escalera, de 8 escalones, siendo su altura de evacuación descendente de 1,28 m.



4.1.1.11 CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE LAS ESCALERAS

Escalera	Protegida	Ancho (metros)	Capacidad de evacuación (personas)
E _{ext} 1	SI	1,20	315
E _{ext} 2	SI	1,20	233
E _{ext} 3	SI	1	192
E _{ext} 4	SI	1,20	233
E _{ext} 5	SI	1	192
E _{ext} 6	SI	1,40	276
E _{ext} 7	SI	1,90	388
E _{ext} 8	SI	1,20	233
E1	NO	1,80	288
E2	SI	1,09	Desc: 284
			Asce: 212
E3	SI	1,60	448
E4	NO	1	160
E5	NO	0,95	152
E6	NO	0,60	96
E7	NO	1,30	208
E8	NO	1,32	211
E9	NO	1	160
E10	SI	1,80	365

4.1.1.12 PUERTAS RESISTENTES AL FUEGO

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Tercera	Sala proyecciones	Doble hoja Apertura exterior	SI
	Vestuario detrás de escenario	Una hoja Apertura interior	NO
	Escalera E1	Doble hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E2	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Zona residencial	Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E _{ext} 1	Una hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E2	Doble hoja Apertura exterior	SI
Escalera E4	Doble hoja Apertura exterior	SI	
	Una hoja Apertura exterior	SI	
Segunda	Escalera E5	Una hoja Apertura exterior	SI
	Almacén junto a E1	Una hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E1	Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E2	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Almacén junto a E2	Una hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
	Zona residencial	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E _{ext} 1	Una hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E2	Doble hoja Apertura exterior	SI
Escalera E4	Doble hoja Apertura exterior	SI	
	Una hoja Apertura exterior	SI	

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Primera	Archivo biblioteca	Una hoja Apertura interior	NO
	Escalera E _{ext} 4	Una hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E8	Una hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Salón de actos	Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	SI
	Vestuario detrás de escenario	Una hoja Apertura exterior	NO
		Una hoja Apertura interior	NO
	Escalera E _{ext} 2	Una hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E1	Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E2	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Almacén junto a E2	Una hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
	Zona residencial	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E _{ext} 1	Una hoja Apertura exterior	SI
Escalera E2	Doble hoja Apertura exterior	SI	
Escalera E4	Doble hoja Apertura exterior	SI	

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Baja	Capilla	Una hoja Apertura exterior	SI
		Una hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E10	Una hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E _{ext} 4	Doble hoja Apertura exterior	SI
	Comedor	Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	SI
		Una hoja Apertura exterior	NO
	Cocina	Una hoja Apertura exterior	NO
		Una hoja Apertura exterior	NO
		Una hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E2	Una hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	SI
	Zona residencial	Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura interior	SI
		Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E _{ext} 1	Una hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E3	Doble hoja Apertura interior	SI
Una hoja Apertura exterior		SI	
Escalera E _{ext} 3	Una hoja Apertura exterior	SI	
Escalera E4	Doble hoja Apertura exterior	SI	

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Sótano	Sala de radio	Una hoja Apertura exterior	NO
	Sala junto a radio	Una hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E10	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Hall junto a E10	Doble hoja Apertura exterior	SI
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Gimnasio	Doble hoja Apertura exterior	SI
	Salas de TV	Una hoja Apertura exterior	SI
		Una hoja Apertura exterior	SI
		Una hoja Apertura exterior	SI
		Una hoja Apertura exterior	SI
	Escalera E _{ext} 6	Una hoja Apertura exterior	SI
	Grupo de incendios	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Una hoja Apertura interior	NO
		Una hoja Apertura exterior	NO
	Cuarto limpieza	Doble hoja Apertura exterior	NO
	Cuarto almacén	Una hoja Apertura exterior	NO
	Cuarto almacén	Una hoja Apertura exterior	NO
	Escalera E2	Doble hoja Apertura interior	NO
		Doble hoja Apertura interior	NO
	C.G.B.T.	Una hoja Apertura exterior	NO
		Una hoja Apertura interior	NO

PLANTA	ZONA	CARACTERÍSTICAS	BARRA ANTIPÁNICO
Sótano	Lavandería	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
	Autoservicio lavand	Doble hoja Apertura exterior	NO
	Taller Mantenimiento	Doble hoja Apertura exterior	NO
	Sala Calderas	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO
		Una hoja Apertura exterior	NO
	Pasillo comunicador	Doble hoja Apertura exterior	NO
		Doble hoja Apertura exterior	NO

Todas son RF-60

Varias en la zona residencial cuentan con retenedores.

4.1.1.13 SALIDAS DE EDIFICIO

Planta	Acceso	Ancho de paso de las puertas de salida de planta (metros)		Capacidad de evacuación (personas)
Baja	A1	Acceso principal	1,80	350
	S1	Trasera de la capilla	1,50	300
	S2	Salida de escalera E _{ext} 2	0,90	180
	S3	Salida de escalera E _{ext} 1	1,25	250
	S4	Salida de escalera E _{ext} 7	0,90	180
	A2	Acceso a zona apartamentos	1,60	320
	S5	Salida de escalera E _{ext} 3	0,90	180
	S6	Salida desde zona habitaciones junto a escalera E2	1,10	220
	S7	Salida desde cocina	1,10	220
	S8	Salida de escalera E _{ext} 5	1,20	240
	S9	Salida de escalera E _{ext} 4	0,90	180
Sótano	A3	Acceso a centro médico	0,90	180
	S10	Salida de edificio zona recreativa	0,90	180

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.

4.1.2. INVENTARIO DE LOS MEDIOS HUMANOS

4.1.2.1 MEDIOS HUMANOS EN JORNADA LABORAL DE MAÑANA

Los días laborables (de lunes a viernes excepto festivos del calendario escolar), en horario de 08:00 a 15:00 h. el centro cuenta con suficiente personal propio para gestionar una emergencia, eliminándola si fuese posible, o bien tomando el control de la situación hasta que los medios externos de emergencia acudan. En caso de necesidad solicitan apoyo del personal del C.M.U. Santa Isabel.

El equipo humano de lucha contra incendios consta de:

PERSONAL DE EMERGENCIA	
LABORABLES (de 08:00 a 15:00 h)	
JEFE DE EMERGENCIAS (JE)	PERSONAL DE CONSEJERÍA
JEFE DE INTERVENCIÓN (JI)	PERSONAL DE CONSEJERÍA
EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN (EPI)	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN, DIRECCIÓN DEL CENTRO
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (EAE)	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN, CONTRATA DE COCINA, CONTRATA DE CAFETERÍA, CONTRATA DE LIMPIEZA

4.1.2.2 MEDIOS HUMANOS EN JORNADA NO LABORAL O TARDES

Durante fines de semana, festivos y en horario nocturno (de 15:00h. a 08:00 h.). En el centro hay una persona en conserjería (puede ser personal de la UZ o de la empresa de seguridad) y el personal de cocina según sus horarios. En esta situación el jefe de emergencias debe buscar apoyo en los propios usuarios, especialmente en los subdirectores del colegio. Los subdirectores son colegiales que llevan varios años en el colegio nombrados por la dirección y remunerados por ello.

En el campus de la Plaza San Francisco hay permanentemente dos vigilantes. En caos e alarma uno de ellos se dirigirá a la puerta principal para recepcionar a las ayudas exteriores y el otro irá al colegio como apoyo.

La central de detección de incendios se halla conectada a la central de recepción de alarmas de la Universidad de Zaragoza, con vigilancia permanente 24h.

PERSONAL DE EMERGENCIA
Tardes, noches y fines de semana
PERSONA DE CONSERJERÍA, PERSONAL DE COCINA SUBDIRECTORES, VIGILANTE DE CAMPUS Y MEDIOS EXTERIORES

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

4.2 SECTORES DE INCENDIO



El edificio queda delimitado por los siguientes sectores de incendio.

Sectores que recogen varias plantas:

- Sector 32: Escalera E1, hall de entrada, administración, sala de espera y capilla.
- Sector 53: Escalera E2.
- Sector 54: Escalera E3.
- Sector 26: Escalera E4, E9 y apartamentos plantas 1ª y baja.
- Sector 57: Escalera E6.
- Sector 52: Escalera E10.

Planta Tercera

- Sector 1: Salas proyecciones salón de actos.
- Sector 2: Zona residencial ala izquierda.
- Sector 3: Zona residencial ala izquierda.
- Sector 4: Zona residencial ala superior.
- Sector 5: Zona residencial ala superior.
- Sector 6: Zona residencial ala derecha.
- Sector 7: Zona residencial ala derecha.
- Sector 8: Zona apartamentos.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	50 de 118	

Planta Segunda

- Sector 9: Almacén junto a E1.
- Sector 10: Zona residencial ala izquierda.
- Sector 11: Zona residencial ala izquierda.
- Sector 12: Zona residencial ala superior.
- Sector 13: Zona residencial ala superior.
- Sector 14: Zona residencial ala derecha.
- Sector 15: Zona residencial ala derecha.
- Sector 16: Zona apartamentos.

Planta Primera

- Sector 17: Archivo de sala de estudio.
- Sector 18: Aulas y sala de reunión, pasillo acceso a salón de actos.
- Sector 19: Salón de actos.
- Sector 20: Zona residencial ala izquierda.
- Sector 21: Zona residencial ala izquierda.
- Sector 22: Zona residencial ala superior.
- Sector 23: Zona residencial ala superior.
- Sector 24: Zona residencial ala derecha.
- Sector 25: Zona residencial ala derecha.
- Sector 55: Sala detrás de escenario de salón de actos.
- Sector 56: Cafetería.

Planta Baja

- Sector 27: Zona residencial ala derecha.
- Sector 28: Zona residencial ala derecha.

Sector 29: Zona residencial ala superior.

Sector 30: Zona residencial ala superior e izquierda.

Sector 31: Zona residencial ala izquierda.

Sector 33: Biblioteca.

Sector 34: Comedor.

Sector 35: Cocina.

Sector 36: Aseos cocina.

Planta Sótano

Sector 37: Sala de calderas.

Sector 38: Sala sin uso junto a calderas.

Sector 39: Taller mantenimiento.

Sector 40: Autoservicio de Lavandería.

Sector 41: Lavandería.

Sector 42: Salas de TV y billar.

Sector 43: Sala grupo de incendios.

Sector 44: Almacén.

Sector 45: sala vacía.

Sector 46: Sala de limpieza.

Sector 47: pasillo distribuidor zona grupo de incendios.

Sector 48: almacén de muebles y pasillo distribuidor.



Sector 49: Pasillo distribuidor zona lavandería.

Sector 50: Sala de radio.

Sector 51: Sala vacía.

Sector 58: Centro médico

Sector 59: Gimnasio.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	52 de 118	

Sector 60: C.G.B.T.

Sector 61: Sala vacía junto al C.G.B.T.



4.3 PLANOS

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



PLANTA TERCERA

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA RF-60
	PUERTA RF-60 CON ANTIPANICO
	PUERTA DOBLE RF-60
	PUERTA DOBLE RF-60 CON ANTIPANICO
	RETENEDORES EN PUERTA
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	SIRENA
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA
	PULSADOR BLOQUEO EXTINCION
	PULSADOR DISPARO EXTINCION
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO DE INCENDIOS
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	CUADRO ELECTRICO
	INDICADOR DE ACCION

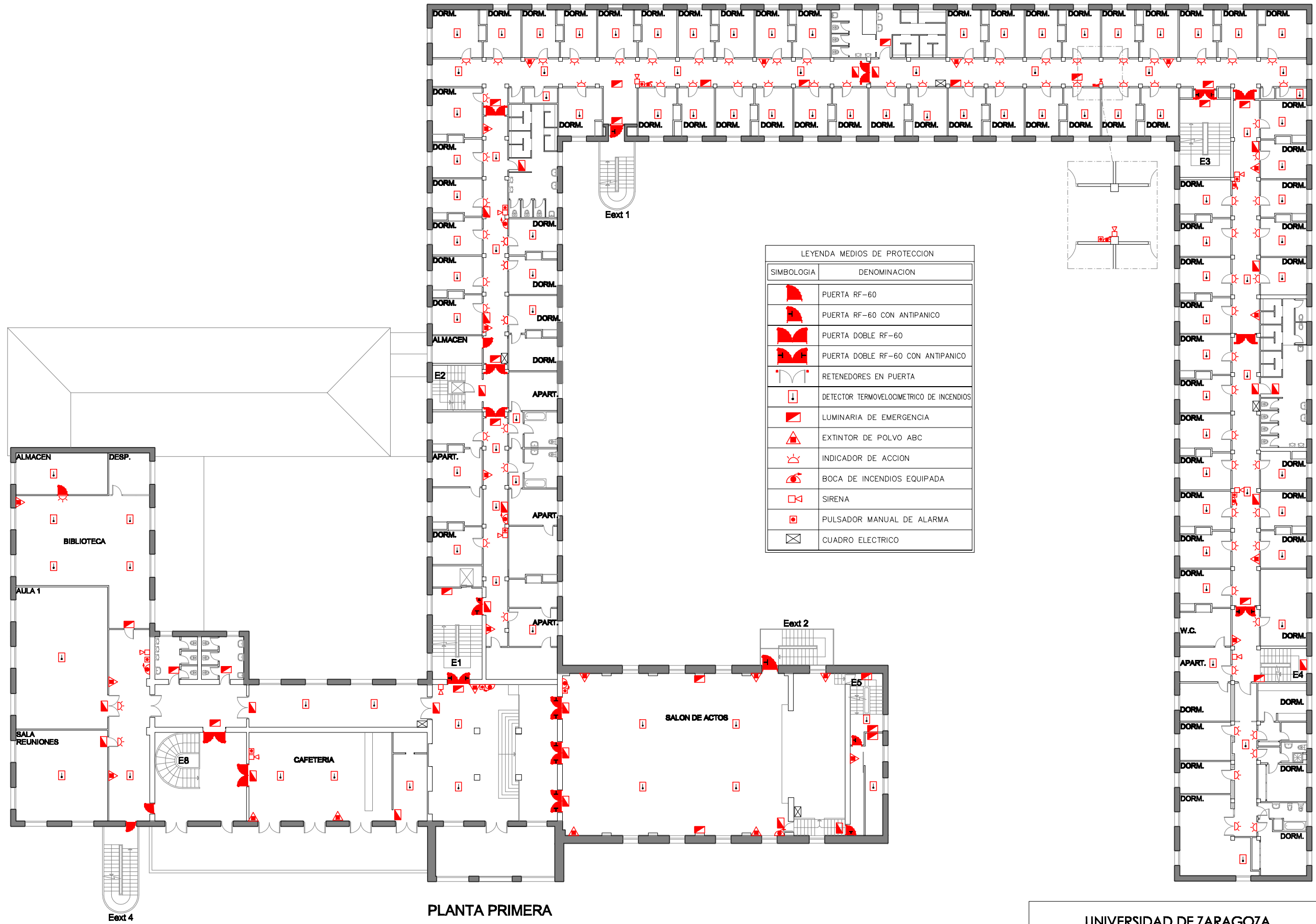
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA		 Planta: TERCERA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		
CAPITULO 4 MEDIOS DE P.C.I.		Autor: 
Escala: 1/300	Revisión: 0	
Fecha: JULIO 2009		Delineación: Natalia Montero Arribas



PLANTA SEGUNDA

LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA RF-60
	PUERTA RF-60 CON ANTIPANICO
	PUERTA DOBLE RF-60
	PUERTA DOBLE RF-60 CON ANTIPANICO
	RETENEDORES EN PUERTA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO DE INCENDIOS
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA
	SIRENA
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	CUADRO ELECTRICO
	INDICADOR DE ACCION

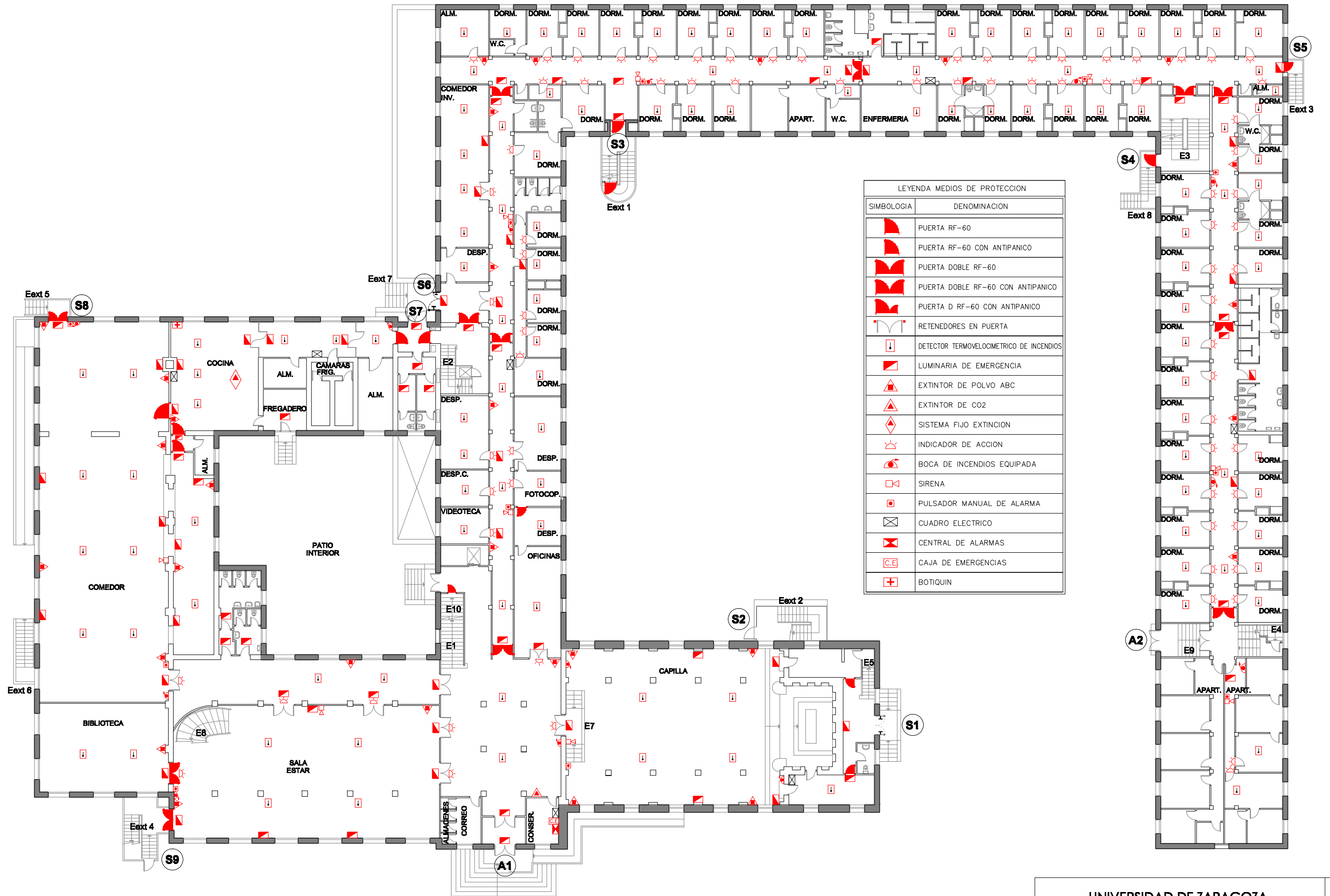
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION			Planta: SEGUNDA	
CAPITULO 4 MEDIOS DE P.C.I.		Autor: 		
Escala: 1/300	Revisión: 0		Nº de plano: 10	Fecha: JULIO 2009



LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA RF-60
	PUERTA RF-60 CON ANTIPANICO
	PUERTA DOBLE RF-60
	PUERTA DOBLE RF-60 CON ANTIPANICO
	RETENEDORES EN PUERTA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO DE INCENDIOS
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	INDICADOR DE ACCION
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA
	SIRENA
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	CUADRO ELECTRICO


PLANTA PRIMERA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION					
CAPITULO 4 MEDIOS DE P.C.I.			Autor: 		
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 11	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	



LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA RF-60
	PUERTA RF-60 CON ANTIPANICO
	PUERTA DOBLE RF-60
	PUERTA DOBLE RF-60 CON ANTIPANICO
	PUERTA D RF-60 CON ANTIPANICO
	RETENEDORES EN PUERTA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO DE INCENDIOS
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	EXTINTOR DE CO2
	SISTEMA FIJO EXTINCION
	INDICADOR DE ACCION
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA
	SIRENA
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	CUADRO ELECTRICO
	CENTRAL DE ALARMAS
	CAJA DE EMERGENCIAS
	BOTIQUIN

PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				 Planta: BAJA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 MEDIOS DE P.C.I.		
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 12	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Martínez Arribas

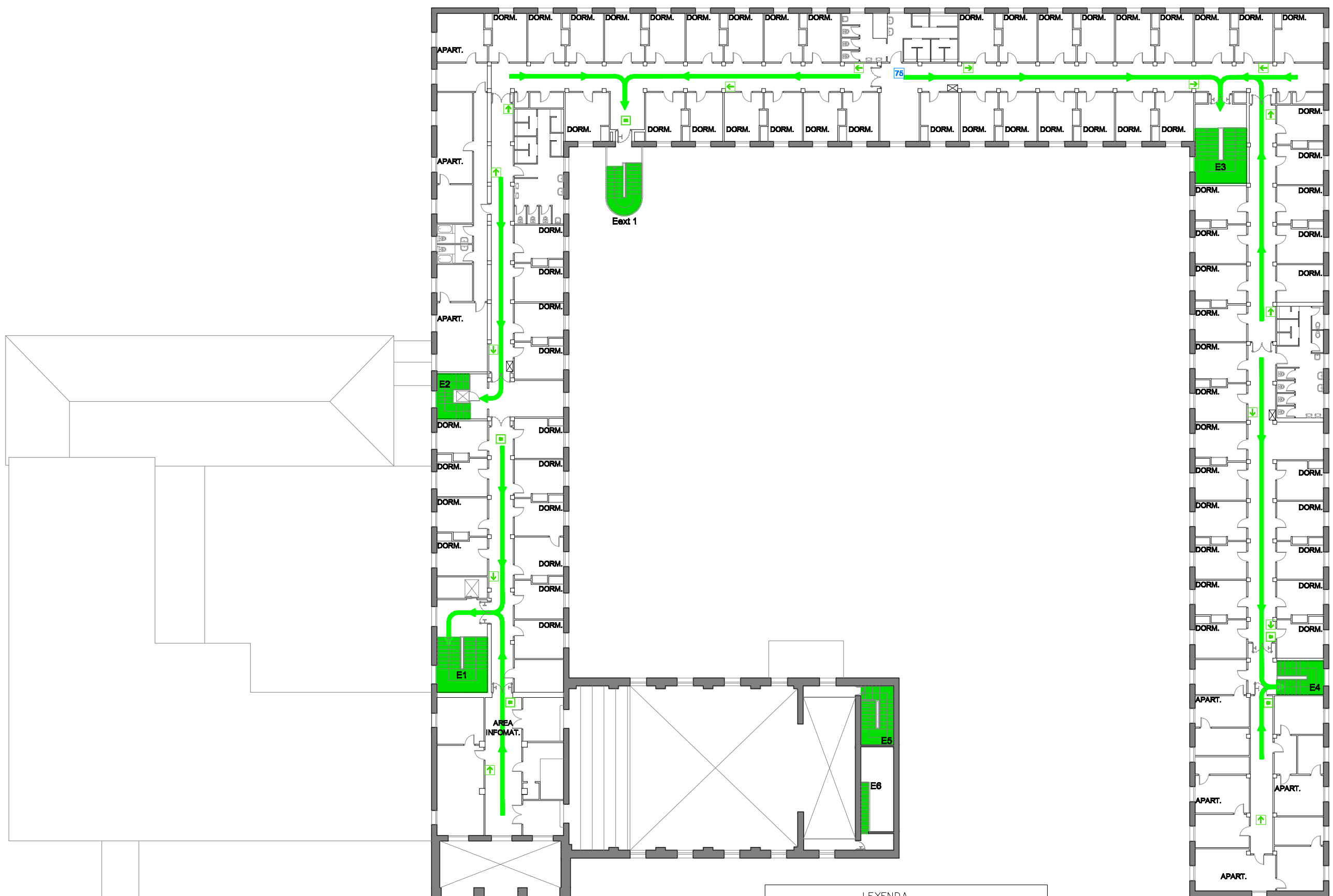


LEYENDA MEDIOS DE PROTECCION	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	PUERTA RF-60
	PUERTA RF-60 CON ANTIPANICO
	PUERTA DOBLE RF-60
	PUERTA DOBLE RF-60 CON ANTIPANICO
	RETENEDORES EN PUERTA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO DE INCENDIOS
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	PULSADOR BLOQUEO EXTINCION
	PULSADOR DISPARO EXTINCION
	EXTINTOR DE POLVO ABC
	SIRENA
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA
	PULSADOR MANUAL DE ALARMA
	CUADRO ELECTRICO
	EXTINTOR DE CO2

PLANTA SEMISOTANO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA				
Documento:		CAPITULO 4		
PLAN DE AUTOPROTECCION		MEDIOS DE P.C.I.		
Escala:	Revisión:	Nº de plano:	Fecha:	Delineación:
1/300	0	13	JULIO 2009	Natalia Montero Arbos


 Planta:
SEMISOTANO
 Autor:

PLANTA TERCERA

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	DIRECCION SALIDA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	PERSONAS A EVACUAR

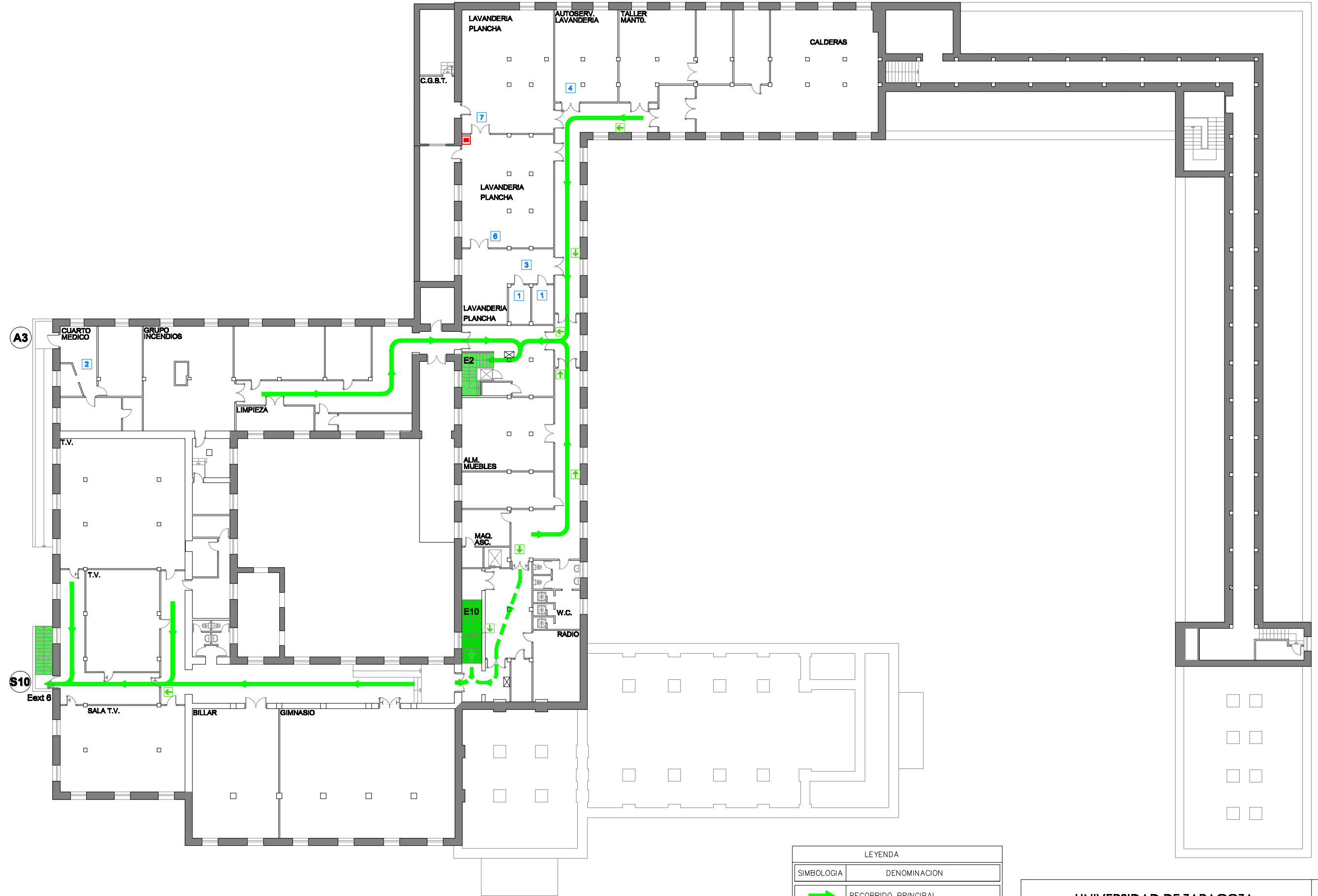
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA

Documento: **PLAN DE AUTOPROTECCION**

CAPITULO 4
RECORRIDOS DE EVACUACION

Escala: 1/300 Revisión: 0 Nº de plano: 14 Fecha: JULIO 2009 Delineación: Natalia Montero Arribas


 Planta: **TERCERA**
 Autor: 



PLANTA SEMISOTANO

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	RECORRIDO ALTERNATIVO
	DIRECCION SALIDA
	SIN SALIDA
	PERSONAS A EVACUAR
	ACCESOS

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA

Documento: **PLAN DE AUTOPROTECCION**

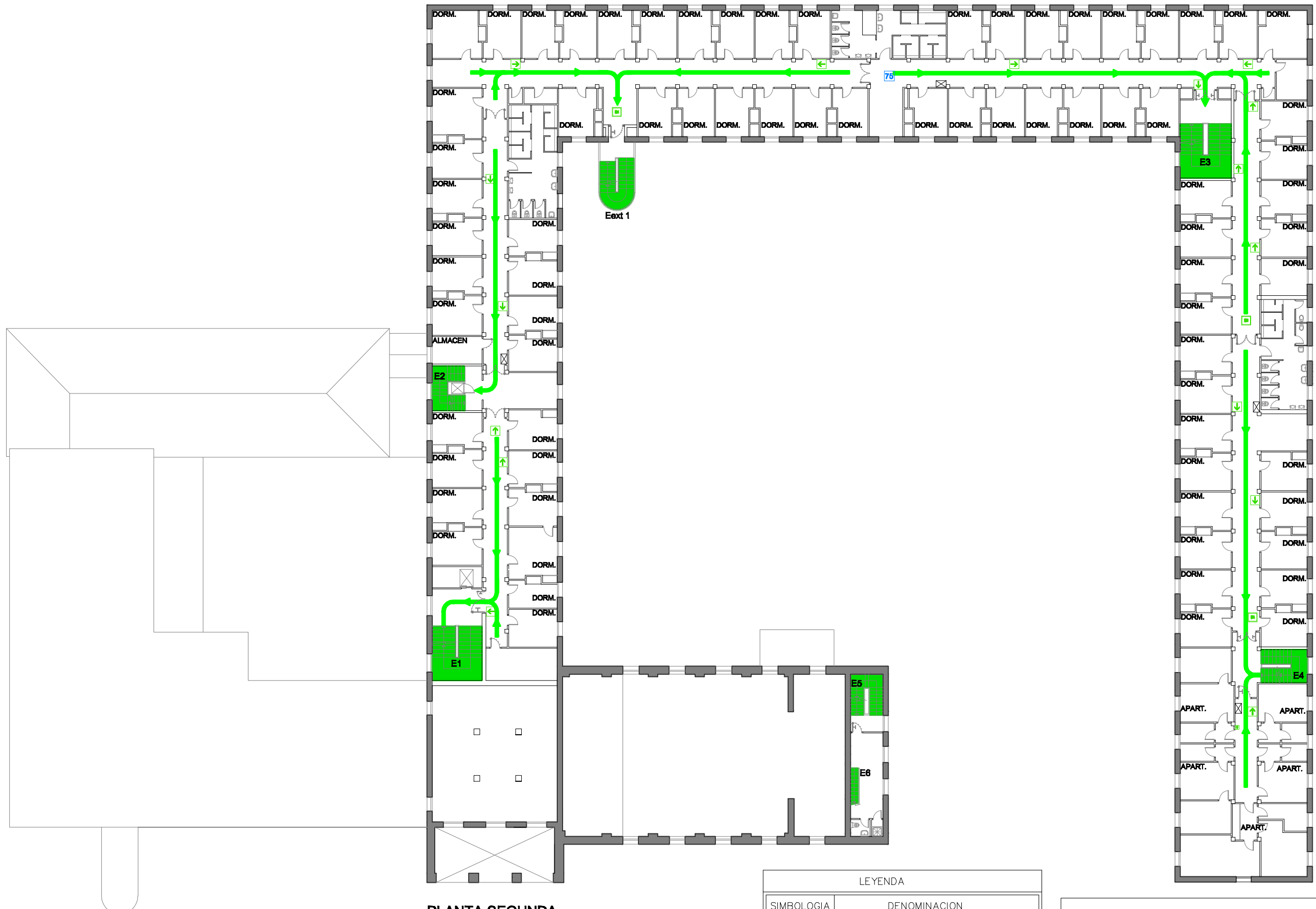
CAPITULO 4
RECORRIDOS DE EVACUACION

Escala: 1/300 Revisión: 0 Nº de plano: 18 Fecha: JULIO 2009 Delineación: Natalia Martínez Arribas

Planta:
SEMISOTANO

Autor:





PLANTA SEGUNDA

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	DIRECCION SALIDA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	PERSONAS A EVACUAR

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA

Documento: **PLAN DE AUTOPROTECCION**

CAPITULO 4
RECORRIDOS DE EVACUACION

Escala: 1/300 Revisión: 0 Nº de plano: 15 Fecha: JULIO 2009 Delineación: Natalia Montero Arribas

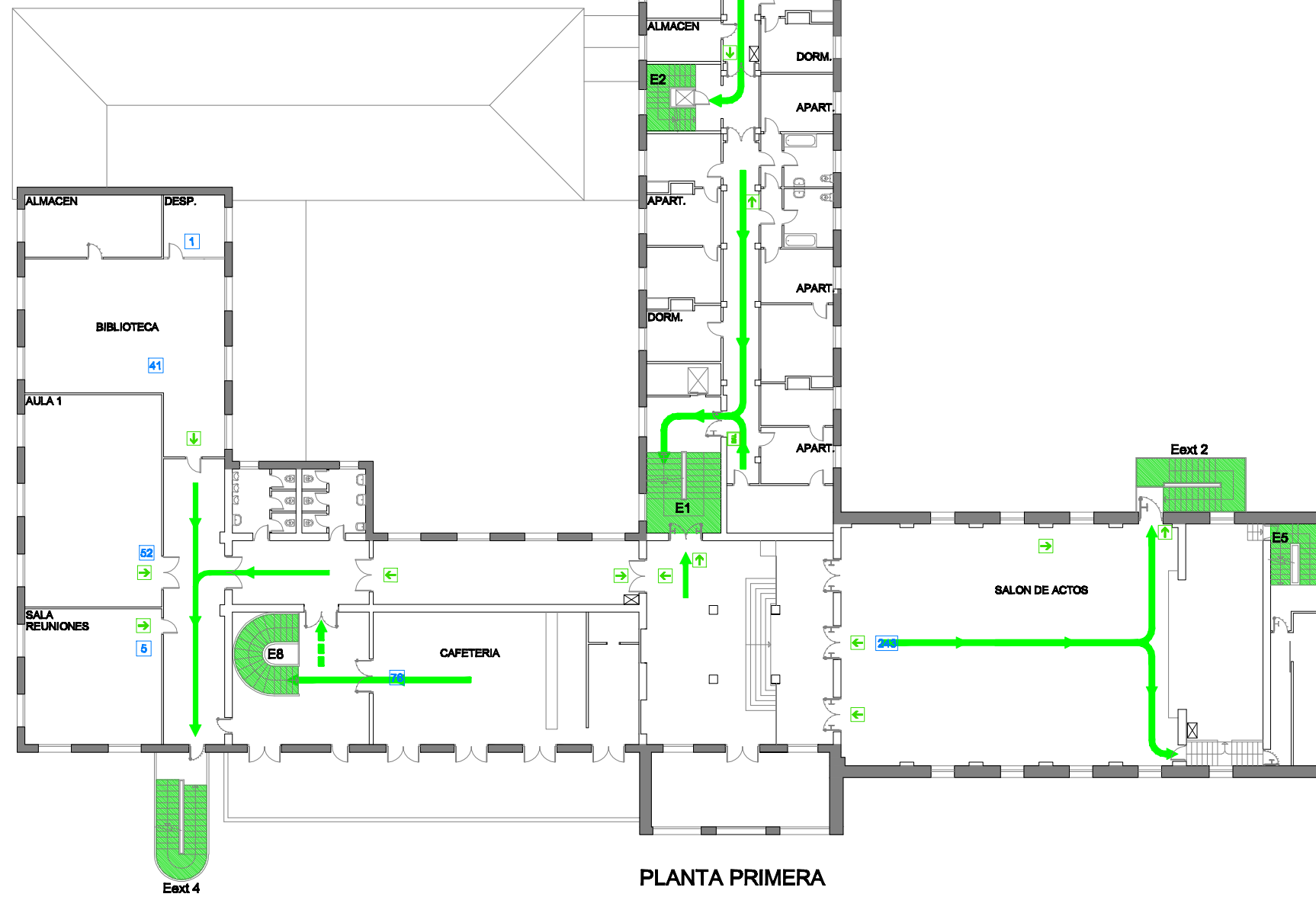
Planta: **SEGUNDA**

Autor:

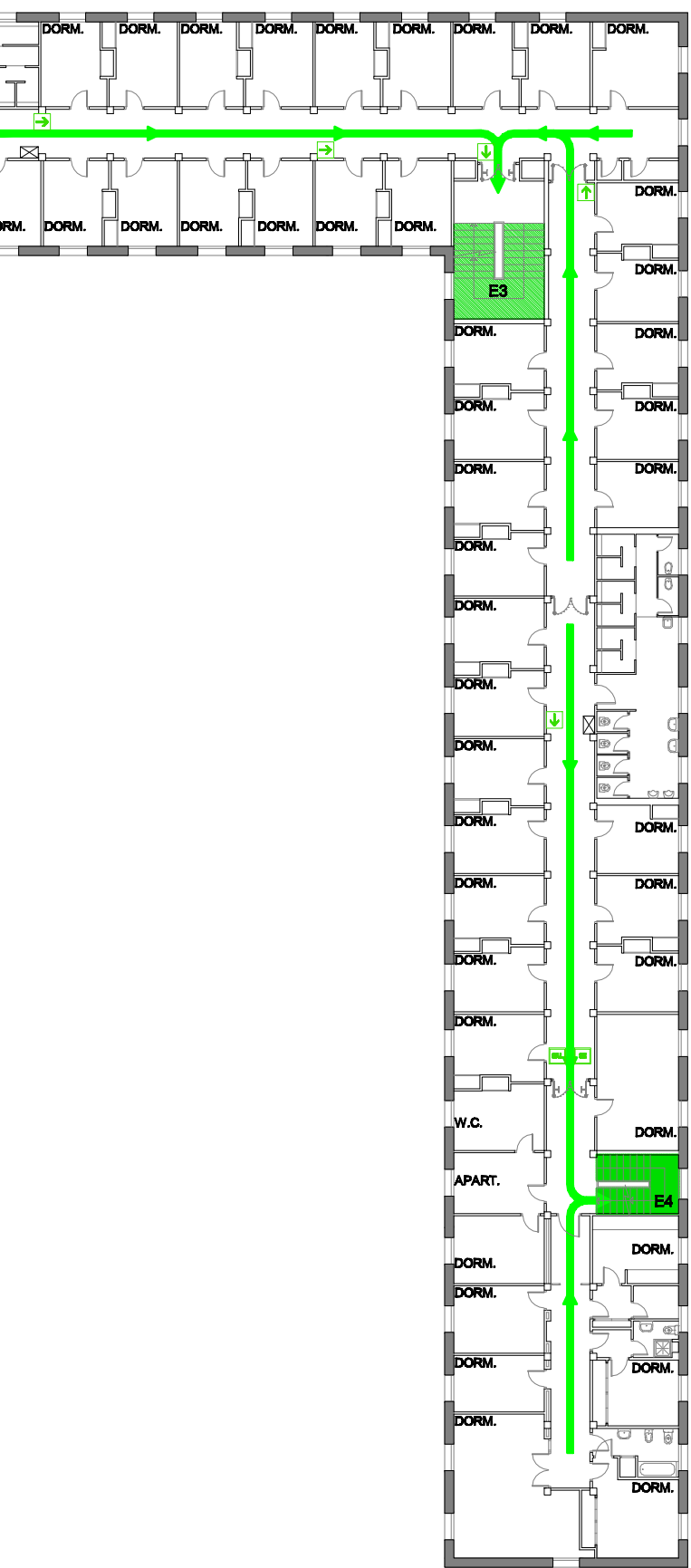
INGENIERIA Y CONSTRUCCION



LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DENOMINACION
	RECORRIDO PRINCIPAL
	RECORRIDO ALTERNATIVO
	DIRECCION SALIDA
	SALIDA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	PERSONAS A EVACUAR

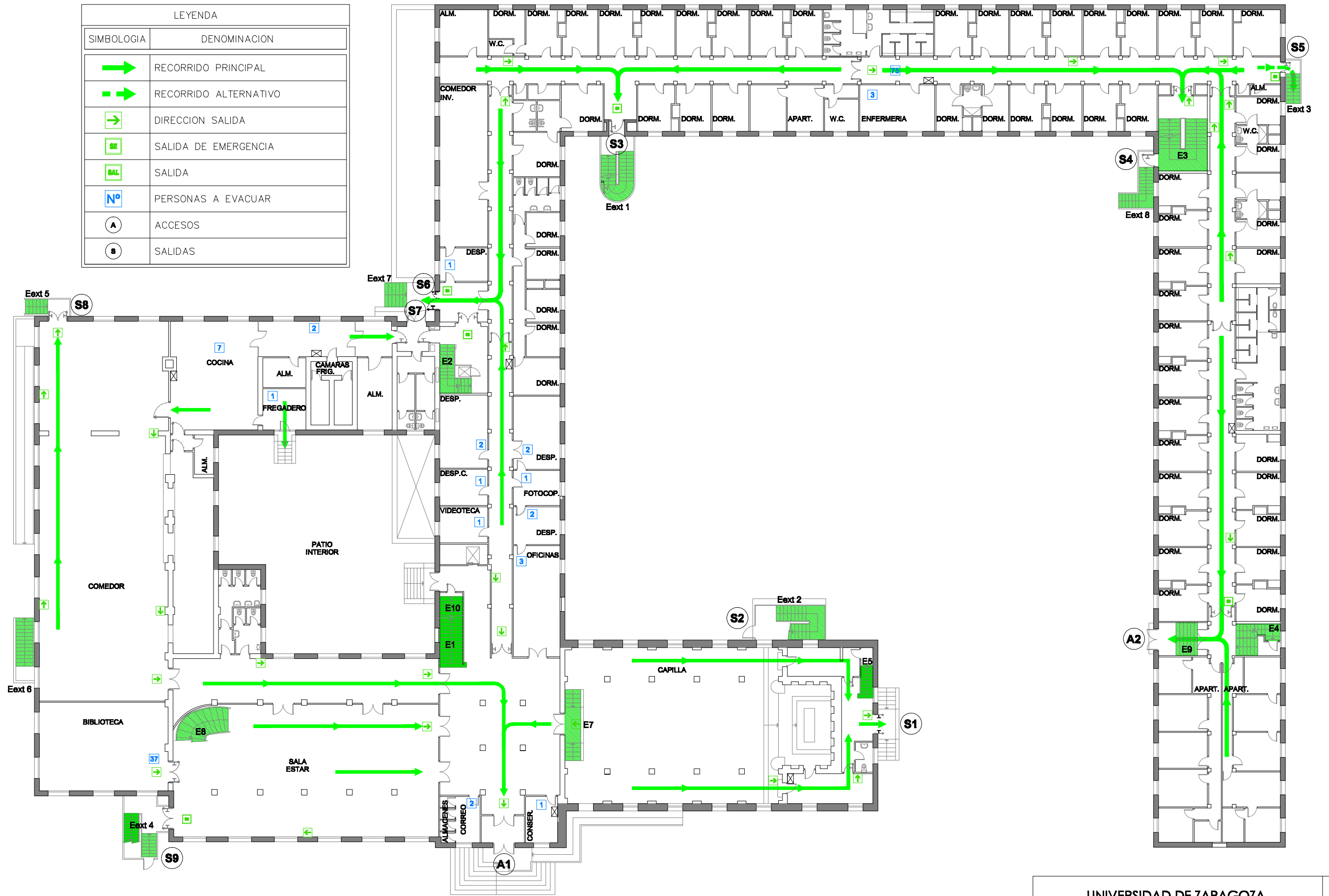


PLANTA PRIMERA



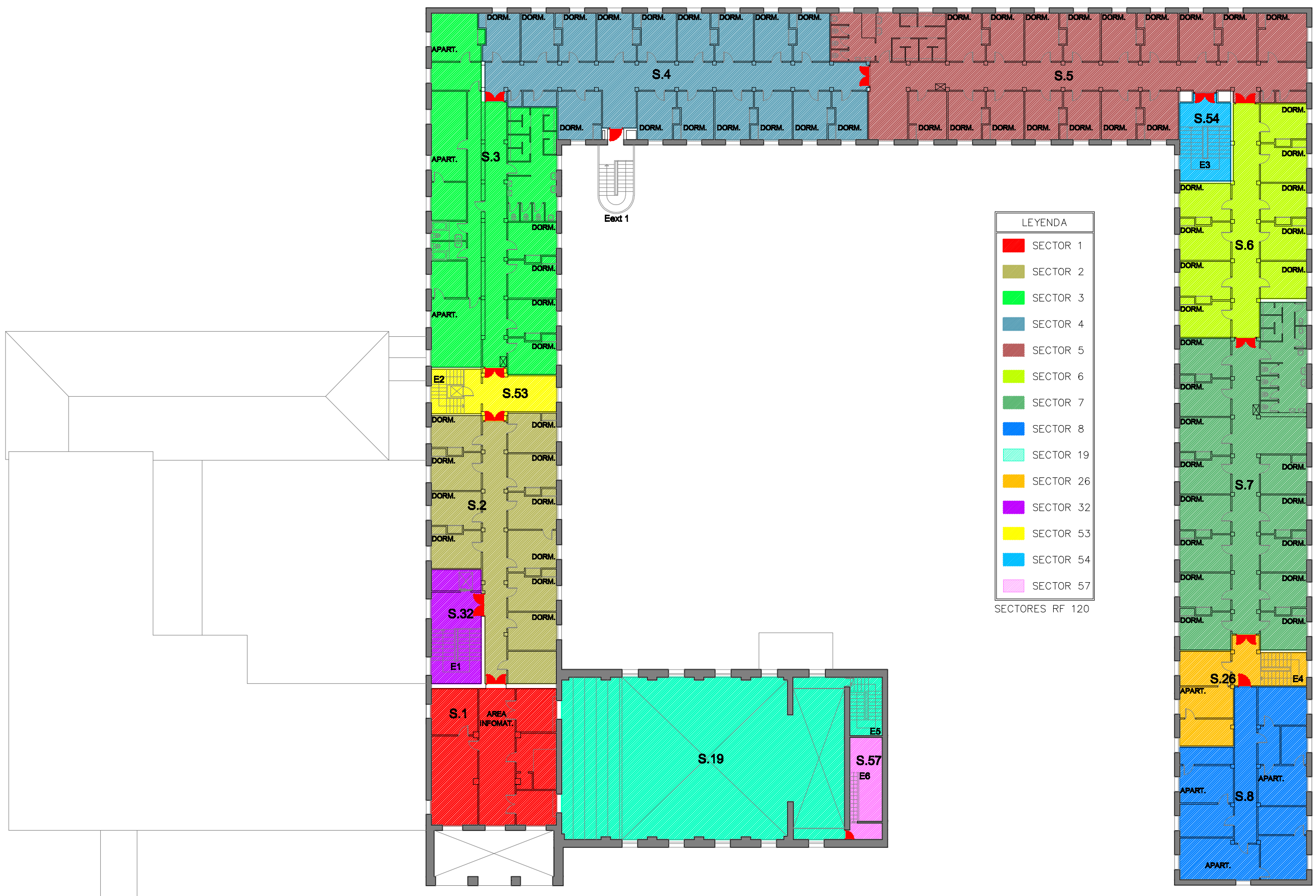
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION CAPITULO 4 RECORRIDOS DE EVACUACION					Planta: PRIMERA
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 16	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	Autor:

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



PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 RECORRIDOS DE EVACUACION			Planta: BAJA
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 17	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	Autor:



LEYENDA

	SECTOR 1
	SECTOR 2
	SECTOR 3
	SECTOR 4
	SECTOR 5
	SECTOR 6
	SECTOR 7
	SECTOR 8
	SECTOR 19
	SECTOR 26
	SECTOR 32
	SECTOR 53
	SECTOR 54
	SECTOR 57

SECTORES RF 120

PLANTA TERCERA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: TERCERA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 SECTORIZACION			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 19	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Martínez Arribas	



LEYENDA	
[Color]	SECTOR 32
[Color]	SECTOR 37
[Color]	SECTOR 38
[Color]	SECTOR 39
[Color]	SECTOR 40
[Color]	SECTOR 41
[Color]	SECTOR 42
[Color]	SECTOR 43
[Color]	SECTOR 44
[Color]	SECTOR 45
[Color]	SECTOR 46
[Color]	SECTOR 47
[Color]	SECTOR 48
[Color]	SECTOR 49
[Color]	SECTOR 50
[Color]	SECTOR 51
[Color]	SECTOR 52
[Color]	SECTOR 53
[Color]	SECTOR 58
[Color]	SECTOR 59
[Color]	SECTOR 60
[Color]	SECTOR 61

SECTORES RF 120

PLANTA SEMISOTANO

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: SEMISOTANO
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 SECTORIZACION			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 23	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Martínez Arribas	



LEYENDA

	SECTOR 9
	SECTOR 10
	SECTOR 11
	SECTOR 12
	SECTOR 13
	SECTOR 14
	SECTOR 15
	SECTOR 16
	SECTOR 19
	SECTOR 26
	SECTOR 32
	SECTOR 53
	SECTOR 54
	SECTOR 57

SECTORES RF 120

PLANTA SEGUNDA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: SEGUNDA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 SECTORIZACION			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 20	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Martínez Arribas	





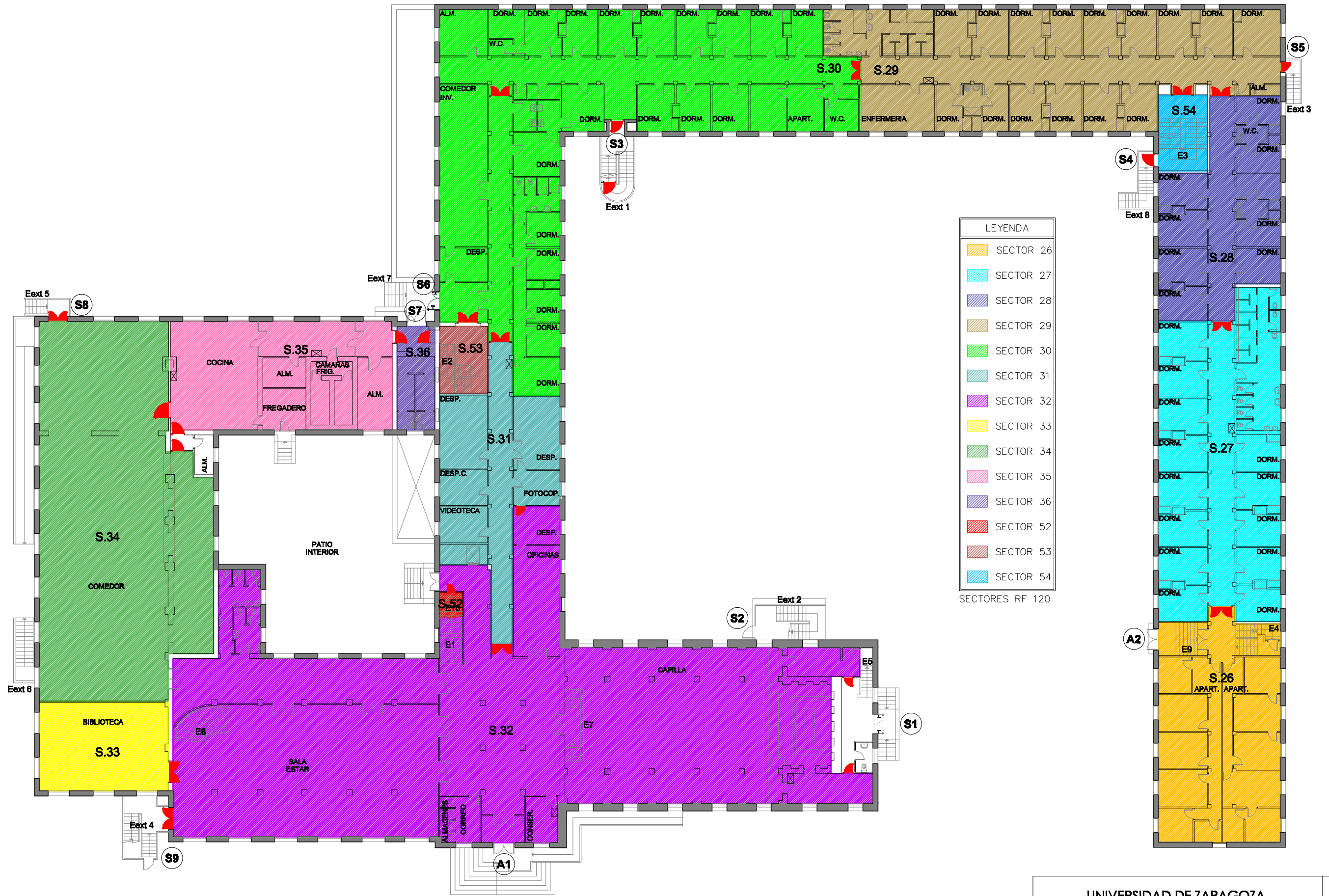
LEYENDA

SECTOR 17	SECTOR 18	SECTOR 19	SECTOR 20	SECTOR 21	SECTOR 22	SECTOR 23	SECTOR 24	SECTOR 25	SECTOR 26	SECTOR 32	SECTOR 53	SECTOR 54	SECTOR 55	SECTOR 56
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

SECTORES RF 120

PLANTA PRIMERA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: PRIMERA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 SECTORIZACION			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 21	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	







LEYENDA

[Yellow]	SECTOR 26
[Cyan]	SECTOR 27
[Purple]	SECTOR 28
[Brown]	SECTOR 29
[Green]	SECTOR 30
[Light Blue]	SECTOR 31
[Pink]	SECTOR 32
[Yellow]	SECTOR 33
[Green]	SECTOR 34
[Pink]	SECTOR 35
[Purple]	SECTOR 36
[Red]	SECTOR 52
[Brown]	SECTOR 53
[Blue]	SECTOR 54

SECTORES RF 120



PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA COLEGIO MAYOR PEDRO CERBUNA					 Planta: BAJA
Documento: PLAN DE AUTOPROTECCION		CAPITULO 4 SECTORIZACION			
Escala: 1/300	Revisión: 0	Nº de plano: 22	Fecha: JULIO 2009	Delineación: Natalia Montero Arribas	

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	53 de 118	

CAPÍTULO 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	54 de 118	

5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

5.1.1 MEDIDAS GENERALES

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

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

5.1.2 DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los mantenimientos preventivos los realizan empresas especializadas según marca el fabricante y la normativa vigente. Pudiendo la propiedad realizar las partes de los mismo que así lo permite específicamente la normativa.

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

- Las instalaciones eléctricas se mantendrán de forma adecuada y su funcionamiento se controlará periódicamente. Para ello serán mantenidas de acuerdo al Real Decreto 842/2002 Reglamento de Baja Tensión.

- Las instalaciones de Producción de Energía estarán mantenidas de acuerdo al Reglamento de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, así como el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios.
- Las instalaciones protección de incendios estarán mantenidas de acuerdo al Reglamento de Protección contra incendios
- Los aparatos elevadores estarán mantenidos de acuerdo a la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención

5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO

5.2.1 *INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN*

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

BARRA DE PUESTA A TIERRA	<p>Se medirá la resistencia de la tierra y se comprobará que no sobrepasa el valor prefijado, así mismo se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de la conexión de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la línea que las une. Se repararán los defectos encontrados.</p>
LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA	<p>Se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones así como la continuidad de las líneas. Se repararán los defectos encontrados.</p>

5.2.2 ALUMBRADO DE EMERGENCIA

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

5.2.3 ASCENSOR

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

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
- Limpieza del foso - Revisión del cuarto de máquinas	MENSUAL

<ul style="list-style-type: none"> - Estado mecánico de las puertas de piso y garantía de cierre y condena posterior. - Los dispositivos de enclavamiento. - Los cables o cadenas. - El freno mecánico. - El limitador de velocidad. - El paracaídas, probado con cabina vacía y a velocidad reducida. - Los amortiguadores, ensayados con cabina vacía y a velocidad reducida. - El dispositivo de petición de socorro. 	<p>BIENAL</p>
--	---------------

5.2.4 UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN



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

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



5.2.5 CALDERA

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

OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - Inspección de fugas - Comprobación de reglaje de: termostato de seguridad del generador, pirostato - Verificación de la presión de suministro de gas y ajuste de reguladores de presión - Verificación de actuación de circuitos de seguridad y enclavamientos del quemador - Toma de datos y cálculo de rendimientos - Verificación de encendido, chispa y calidad de la llama - Verificación de los dispositivos de detección de fuga de gas, del cierre de la válvula automática de corte de suministro de gas en caso de 	<p>MENSUAL</p>

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	58 de 118	

<p>emergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspección del sistema de llenado de agua - Comprobación de alarma por bajo nivel de agua - Verificación del dispositivo de medición del nivel de agua - Verificación de ajuste y actuación del presostato de regulación de presión - Verificación de estado de juntas de estanquidad y sustitución si procede - Toma de datos para determinación del rendimiento 	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de presión de trabajo en el vaso y comprobación de la membrana - Comprobación del reglaje y actuación del termostato - Limpieza del filtro de gas - Verificación y limpieza del cabezal de combustión y disco deflector de llama - Verificación, ajuste y limpieza de la célula iónica del quemador - Verificación del arco de encendido y ajuste - Verificación del estado y funcionamiento del ventilador del quemador. Engrase si procede. - Verificación del estado y funcionamiento del dispositivo de ventilación de la sala 	TRIMESTRAL
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de datos de la placa de timbrado - Análisis de alcalinidad del agua de alimentación, medición de PH - Verificación de inexistencia de fugas en hogar y haz tubular - Verificación, limpieza y sustitución si procede de las mirillas - Verificación del aislamiento térmico - Limpieza de caja de humos, conducto de humos y chimenea - Verificación de instrumentos de medida, manómetros y termómetros - Verificación y ajuste de posición relativa del disco deflector, boca de cañón y electrodos - Verificación y ajuste de posición del cañón en el hogar y ajuste de longitud de llama - Verificación del estado de los electrodos de encendido - Verificación del estado, ajuste y limpieza de clapetas de regulación del caudal de aire del quemador - Verificación del programador del quemador - Verificación y estado del transformador encendido - Comprobación del aislamiento eléctrico entre primario y secundario del transformador - Comprobación del aislamiento eléctrico entre los electrodos de encendido y masa - Verificación del estado de los cables - Verificación y apriete de conexiones eléctricas del quemador - Verificación y ajuste de la protección térmica externa del motor del quemador - Verificación de la conexión de puesta a tierra - Verificación de pilotos de señalización - Verificación de interruptores y contactores, apriete de conexiones y sustitución de contactos si procede 	ANUAL

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	59 de 118	

<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de actuación de protecciones magnetotérmicas y diferenciales y apriete de conexiones - Limpieza de rejillas de ventilación y componentes del dispositivo de ventilación - Verificación de estado, disponibilidad y timbrado de elementos de PCI - Verificación de letreros de seguridad 	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificación y limpieza del hogar y la cámara de combustión - Verificación de la válvula de seguridad y comprobación de la presión de apertura y estanqueidad de cierre - Verificación y limpieza del circuito de humos, haz tubular y turbuladores - Inspección de refractarios y reparación si procede - Verificación de la estanqueidad y actuación de válvulas de corte manuales y automáticas del circuito de combustible - Limpieza y verificación de inyectores de gas y válvulas de la rampa de regulación - Verificación de estado y actuación de las electroválvulas del quemador 	BI-ANUAL

5.2.6 GRUPO ELECTRÓGENO

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

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

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

5.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

5.3.1 EXTINTORES PORTÁTILES DE INCENDIO

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

5.3.2 **BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS**

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

5.3.3 **SISTEMA 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
Limpeza de equipos de centrales y accesorios	ANUAL
Verificación de que cada elemento funcione correctamente	ANUAL
Prueba final de la instalación con cada una de las fuentes de suministro eléctrico	ANUAL
Inspección visual para comprobar si se han producido cambios de la estructura u ocupación que hayan afectado los requisitos para emplazamiento de detectores, pulsadores de alarma y sirenas. Verificación según UNE 23007 A.11.2	ANUAL

5.3.4 SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS



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

5.3.5 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

5.3.6 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.	

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	junio 2020	63 de 118	

<p>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.</p>	ANUAL
<p>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.</p>	
<p>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.</p>	
<p>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</p>	
<p>Actualización de la tarjeta de revisión (fecha y firma del operario).</p>	

5.3.7 BLOQUEO Y RETENCIÓN DE PUERTAS



OPERACIÓN DE REVISIÓN	FRECUENCIA
Las revisiones que figuren en las instrucciones técnicas del fabricante.	TRIMESTRAL
Verificación integral de toda la instalación.	ANUAL

5.4 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD

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



NºEQUIPO	OPERACIÓNREALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	65 de 118	

CAPÍTULO 6

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	66 de 118	

6.1 CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

6.1.1 EN FUNCIÓN DEL RIESGO

Incendio

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

Amenaza de bomba

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

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

Explosión

Provocada por explosión de alguna instalación del edificio.

Ataque terrorista (distinto a bomba)

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

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

Desorden público



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

Fallo en instalaciones o corte de energía

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

Fenómenos atmosféricos adversos.

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	67 de 118	

Emergencia vital

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

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

6.1.2 EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD

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

■ Conato de Emergencia

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

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

■ Emergencia General

Es la emergencia ante la cual la actuación del equipo de emergencia resulta insuficiente, requiriendo el apoyo y salvamento exteriores procedentes de los servicios públicos de emergencias (bomberos, ambulancias, policía, etc.)

La emergencia general comportará la evacuación de todas las personas que en ese momento ocupan la instalación.

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

- Evacuación
- Contención
- Actuación frente al fuego

Por lo que del conato pasamos directamente a la emergencia general NO contemplando la emergencia parcial en este edificio.

6.1.3 EN FUNCIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS

JORNADA	HORARIO	PERSONAL
Lunes a domingo	0:00 a 24:00 h	Personal del edificio más ayudas exteriores

Todas las alarmas se encuentran conectadas a una central de recepción de alarmas situada en el centro de control de la Universidad de Zaragoza (CECO) con vigilancia permanente.

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

En la conserjería hay una **Caja de Emergencia** donde podemos encontrar;

- Chalecos reflectantes para el personal de los equipos de emergencia.
- Intercomunicadores para poder actuar en solitario y estar en comunicación constante con el Jefe de Emergencias y con los demás miembros del equipo.
- Un megáfono para realizar el recuento en el Punto de Reunión.

6.2.1. EN CASO DE INCENDIO

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una persona detecta la emergencia y lo trasmite a recepción. ▪ Se activa un detector o un pulsador en la central de detección de incendios el Jefe de Intervención acude a confirmarla. La central está temporizada con objeto que se pueda confirmar la alerta y evitar falsas alarmas.
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</u> donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se intervendrá con medios propios. ▪ La coordinación la realizará el Jefe de Emergencia ▪ Una vez finalizada la emergencia se avisará al Director del Plan de Autoprotección ▪ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>Emergencia general</u>, donde: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se intervendrá con medios propios y se solicitará ayuda externa mediante la ext. 84 1112 ▪ La coordinación la realizará el JE. ▪ Se activará la alarma general del edificio. Los usuarios lo evacuarán y participaran todos los EPI y los EAE. ▪ Una vez finalizada la emergencia se avisará al Director del Plan de Autoprotección ▪ Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ <u>B1) IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA QUE DARÁ LOS AVISOS</u> El Jefe de Emergencias (JE) llamará a CECO ext. 84 1112 para que solicite apoyo a los equipos de ayuda exterior (bomberos, policía, ambulancias, etc.). ◆ <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>

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 para el control de la emergencia.	<p><u>Jefe de emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Establece el nivel de la emergencia (conato o emergencia total) ◆ Cuando sea necesario movilización y coordinación medios internos de intervención. ◆ Organiza a los EAE y al JI ◆ Comunicación continua con el JI ◆ 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 JE en su ausencia. ◆ El JI coordina a los EPI. ◆ Ataca el conato con los medios existentes <p><u>Equipo de Primera Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Seguir instrucciones del JI 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 Emergencias proceden a desalojar las diferentes zonas llevando a los usuarios al punto de reunión. ◆ Informar al Jefe de Emergencias que se ha desalojado una zona.
d) EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO	Acciones para facilitar la evacuación del edificio o bien realizar el confinamiento en zona segura, avisando a los equipos de ayuda exterior de la presencia de personal en dicha zona	<p><u>Jefe de Emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Orden de evacuación a través de pulsadores y alarma. ◆ Si hay alguna zona o persona que no se puede evacuar por vía segura se ordenará el confinamiento en zona segura. ◆ Recibe a medios de ayuda externa <p><u>Equipo de Alarma y Evacuación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Siguiendo las instrucciones del JE se procede a desalojar las diferentes zonas llevando al personal al punto de reunión. ◆ Informar al JE que se ha desalojado una zona.
e) PRESTACION DE PRIMERA AYUDAS	Acciones a seguir para la prestación de las primera ayudas	En la recepción hay un botiquín para suministrar las primeras ayudas a los accidentados.
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"> ◆ Un vigilante del campus esperará a los servicios de ayuda exterior en el acceso al campus. ◆ El JE esperará a las ayudas exteriores en el acceso al edificio. <p><u>Los bomberos asumen el mando y coordinan la emergencia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Si el siniestro es controlado: <ol style="list-style-type: none"> a. Se dará por finalizada la situación de emergencia. b. Restablecimiento de servicios. c. Se investigará el accidente y se realizará un informe. ◆ Si el siniestro no es controlado: <ol style="list-style-type: none"> a. Esperar fin de la emergencia. <p>Se investigará el accidente y se realizará un informe.</p>



FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
APOYO	Acciones durante la intervención de los servicios de ayuda y salvamento exteriores.	<u>Jefe de Emergencias:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de servicios de ayuda externa para prestar información sobre estado de evacuación, elementos de riesgo, accesos, planos, etc. ◆ Coordinar acciones con el Jefe de Intervención. <u>Jefe de Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Coordinación de EPI ◆ Seguimiento de actuaciones en función de la evolución de la emergencia. <u>Equipo de Primera Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Estar a disposición de los medios de ayuda externa si son requeridos y seguir sus instrucciones.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	Controlada la situación y previo informe favorable de los servicios de ayuda exterior: <u>Jefe de Emergencias:</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a Director del Plan de Autoprotección ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. <u>Jefe de Intervención</u> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos.

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 y lo comunica a recepción, o se activa un detector de la central de detección de incendios. La alerta esta temporizada de forma que al activarse un detector suena un zumbador en la central ubicada en la conserjería indicando la zona donde se ha activado el detector. Si pasado el tiempo de la temporización no se le ha indicado que es una falsa alarma suenan todas las sirenas de la zona del fuego y el jefe de emergencias activa manualmente el resto de sirenas del edificio. El motivo de esta temporización es evitar falsas alarmas.

- ✓ Recepción recibe el aviso. Es prioritario desplazarse al lugar del suceso a comprobar la alarma, esta acción se realiza siempre con intercomunicador y dejando otro intercomunicador a un compañero. Si el aviso lo da una persona de las que componen el equipo de emergencias se da por correcto sin comprobación y se pasa a la siguiente fase.
- ✓ Si hubiese una sola persona trabajando en el edificio, antes de ir a comprobar la alerta, avisará a CECO (ext. 841112) comunicando la situación y un número de teléfono móvil

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	72 de 118	

para contactar. Si transcurridos 5 min. no se pudiese contactar CECO pondrá el marcha el plan de actuación solicitando ayudas exteriores.

- ✓ Una vez comprobada la alerta pueden darse tres situaciones.
 - Se trata de una falsa alarma. La persona que ha comprobado la falsa alarma lo comunica al puesto de mando (mediante el intercomunicador). Si la alerta la hubiese dado la activación de un detector se informará del incidente a la Unidad de Seguridad (US) para su reparación.
 - Se trata de un conato de incendio. Ver fase conato de emergencia
 - Se trata de un incendio. Ver fase de alarma

■ Conato de Emergencia

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

- ✓ Se trata de fuego, la persona que ha comprobado la alerta se convierte en JI y con la ayuda de un residente de la zona que actuará como EPI intentará atajar el siniestro utilizando un extintor. Si no lo consiguen se pasará a situación de alarma general con evacuación de todo el edificio. El único apoyo de este EPI consistirá en mantener contacto visual con el JI y pulsar un pulsador de alarma si se lo indica o ayudarle a cerrar la puerta de cuarto del siniestro.
- ✓ El JI y el EPI se convierten en EAE. Cierran la puerta del cuarto del siniestro para contener el fuego y desalojan el sector de incendio asegurándose que no queda nadie. Activan la alarma del edificio pulsando un pulsador y solicitan ayuda llamando a la ext 84 1112 (976 76 11 12).
- ✓ En estos momentos las funciones del JI y del JE las realiza la misma persona.



■ Alarma parcial

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

■ Alarma general

Una vez determinada la alarma general el JE:

- ✓ Hará sonar las sirenas de todo el edificio. Los usuarios procederán a evacuarlo.
- ✓ Solicitará ayuda exterior mediante llamada a la ext. 84 1112.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	73 de 118	

- ✓ Ira recogiendo la información de las zonas evacuadas y rastreadas.
- ✓ Cogerá los planos del edificio para informar a las ayudas exteriores de la situación.
- ✓ Designará a la persona encargada de bajar los ascensores a planta baja para verificar que no hay personal y bloquearlos mediante una papelera, banco, etc.
- ✓ Designará a una persona dotada de un megáfono para que solicite a los evacuados en el punto de reunión que comuniquen si notan la ausencia de alguno de los ocupantes.
- ✓ Recepcionará a bomberos cuando lleguen y les transferirá el mando.

Los EAE evacuarán a los usuarios de su zona.

- ✓ El último EAE en salir de un área se asegurará que no queda nadie, cerrará la puerta cortafuegos del sector y dejará un objeto delante de la puerta para indicar que esa zona está evacuada. Informará al JE de los sectores evacuados.
- ✓ Dadas las características del edificio se evacuará a todo el personal al punto de reunión.
- ✓ Se rastreará el edificio y mediante intercomunicador se irá informando al JE de los sectores en los que no hay nadie.
- ✓ En las franjas horarias en las que no hay suficiente personal en el edificio serán los propios residentes los que actuarán como EAE, especialmente los subdirectores del colegio mayor. Un subdirector es un residente del edificio que lleva varios años residiendo en él y que ha participado en varios simulacros de incendio durante los cuales se le ha formado de forma práctica sobre como evacuar a los usuarios. Es conocido y respetado por el resto de residentes.



■ **EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA**

Si durante la evacuación alguna persona sufriese un accidente que le impidiese bajar las escaleras, o por sus características, puntuales o permanentes no pudiera bajarlas, se le confinará en el rellano de la escalera exterior más cercana, en la planta donde se encuentre. Estará acompañada en todo momento por otra persona y dispondrán de teléfono móvil. Informarán de la situación al JE y a CECCO.

El JE informará a los servicios de ayuda exteriores de esta situación.

6.2.2. EN CASO DE BOMBA O EXPLOSIÓN

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	75 de 118	

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	<u>Encargado de esperar a los equipos de ayuda exterior</u> ♦ El JE esperará a los equipos de ayuda exteriores en el acceso al edificio. <u>La Policía asume el mando y coordina la emergencia.</u> ♦ Si el siniestro es controlado: Se dará por finalizada la situación de alarma.
g) RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	Controlada la situación y previo informe favorable de los servicios de ayuda exterior: <u>Jefe de Emergencias:</u> ♦ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ♦ Comprobar la valoración de daños. <u>Jefe de Intervención</u> ♦ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ♦ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos.

Una vez determinada la evacuación del edificio el JE:

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

Los EAE evacuarán a los usuarios de su zona.



- ✓ El último EAE en salir de un área se asegurará que no queda nadie e informará al JE que el área está evacuada. Si durante la evacuación viesen algún objeto sospechoso lo comunicarán al JE.

• **EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA**

Si durante la evacuación alguna persona sufriese un accidente que le impidiese bajar las escaleras, o por sus características, puntuales o permanentes no pudiera bajarlas, irá al rellano de la escalera exterior más cercana, en la planta donde se encuentre. Si al informar de la situación al jefe de emergencias o a CECO le informan de que se trata de una amenaza de bomba, utilizarán los ascensores para evacuar.

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

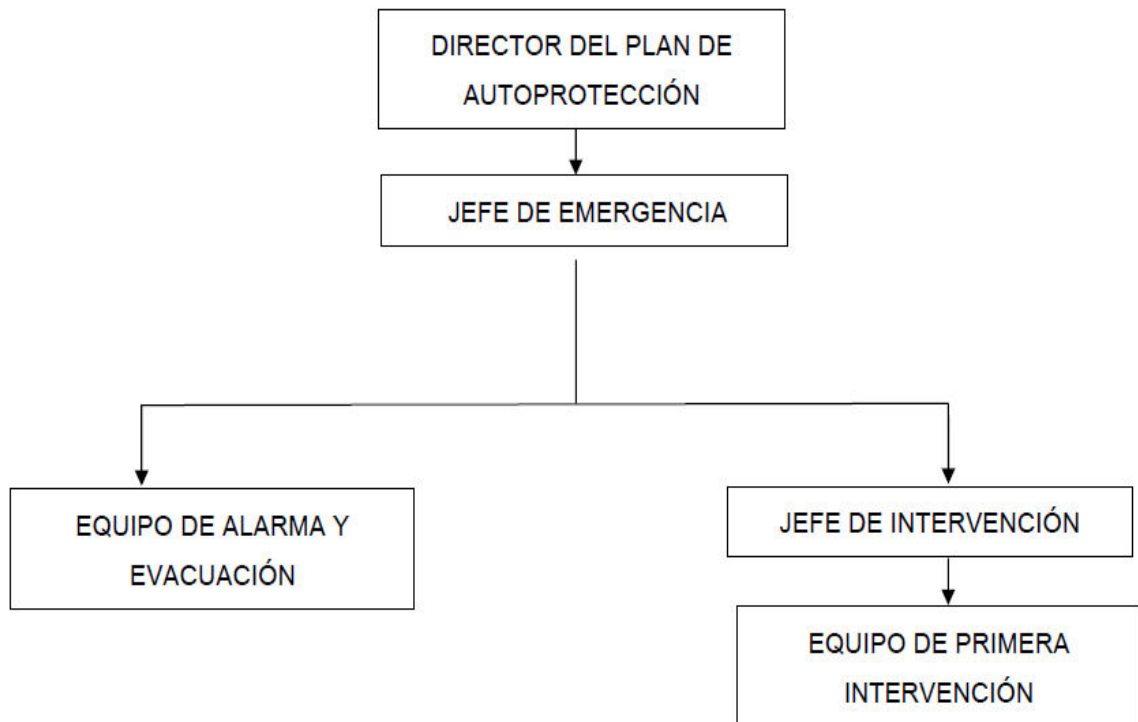
FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
a) DETECCIÓN Y ALERTA	Acciones que sirven para avisar de la existencia de una posible emergencia	<p>La emergencia se puede detectar de dos modos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal del edificio • Alerta de los Servicios de Protección Civil
b) MECANISMOS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

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	junio 2020	77 de 118	

FASE	DEFINICIÓN	ACCIÓN A REALIZAR
f) MODO DE RECEPCIÓN DE AYUDA EXTERIOR	Acciones a seguir para recibir la ayuda exterior	Si fuesen necesario la ayuda exterior se les esperará dentro del edificio, en zona segura.
RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS	Acciones encaminadas a la vuelta a la normalidad	<p>Una vez finalizado o reducido el fenómeno atmosférico que ha producido la emergencia</p> <p><u>Jefe de Emergencias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comunicar la situación a J.I. ◆ Coordinar el proceso de vuelta a la normalidad y restablecer el servicio en zonas con garantías de seguridad suficientes. ◆ Comprobar la valoración de daños. <p><u>Jefe de Intervención</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Comprobar y solicitar/reponer lo antes posible los equipos utilizados. ◆ Retirada de residuos conforme a los procedimientos establecidos.

6.3 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS POR INCENDIO

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





6.3.1.1 FUNCIONES DEL JEFE DE EMERGENCIAS

JEFE DE EMERGENCIAS	CARGO
TITULAR	PERSONAL DE CONSERJERÍA
SUPLENTE	PERSONAL EN CONSERJERÍA

Tomará decisiones acordes al desarrollo de la emergencia: apoyo, evacuación, intervención, comunicación con los servicios públicos de emergencia.

De forma general tendrá las siguientes funciones:

- Informado de la emergencia, acudirá al lugar indicado o remitirá al JI.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	79 de 118	

- 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.
- Llamará a CECO, ext 84 1112, para solicitar ayuda exterior, (protección civil, bomberos, policía, etc.).
- Cogerá el Plan de Autoprotección y lo pondrá a disposición de los bomberos a su llegada. Permanecerá en el puesto de mando para recibir a las ayudas exteriores.

LUGAR DE TRABAJO

CONSERJERIA

FUNCIONES EN FASE DE ALERTA:

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

FUNCIONES EN FASE DE INTERVENCIÓN:

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

FUNCIONES EN FASE DE ALARMA:

- Ordena la evacuación del edificio haciendo sonar las alarmas.
- Ordena la solicitud de ayudas exteriores EXT. 84 1112.

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

6.3.1.2 FUNCIONES DEL JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I)

JEFE DE INTERVENCIÓN	CARGO
TITULAR	PERSONAL DE CONSERJERÍA

LUGAR DE TRABAJO

EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

FUNCIONES EN CASO DE ALERTA:

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

FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

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

FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

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

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

Horario de mañana y tarde:

ZONA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	Personal del centro, subdirectores del colegio.

LUGAR DE TRABAJO

EN EL LUGAR DEL SINIESTRO

FUNCIONES EN CASO DE ALERTA:

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

FUNCIONES EN CASO DE INTERVENCIÓN:

- Seguirá las instrucciones del JI.
- Si se ha determinado que es un conato de incendio ayudará al JI a apagarlo con la ayuda de un extintor. Si no lo consiguen se determinará que es un incendio y se pasará a la fase de alarma.
- En el caso de incendio, junto con el JI, cerrará la puerta de acceso al recinto, se asegurará que no queda nadie en el sector de incendios afectado y cerrará la puerta cortafuegos de acceso a la zona.

FUNCIONES EN CASO DE ALARMA:

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

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

Horario de mañana y tarde

ZONA	CARGO
TODO EL EDIFICIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO, DE CONTRATAS O RESIDENTES DEL COLEGIO.

EN FASE DE ALERTA:

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

FASE DE INTERVENCIÓN:

- Este equipo no se activa en esta fase.

FASE DE ALARMA:

- Al determinarse pasar a la situación de alarma suenan todas las sirenas del edificio. Los EAE evacuan la zona donde se encuentren asegurándose que no queda nadie, rastreo.
- Marcan las zonas desalojadas mediante la colocación de un objeto voluminoso delante de la puerta.
- Comunican al JE que una zona se encuentra desalojada y rastreada.
- El último EAE en salir de un sector de incendios se asegurará que no queda nadie, cerrará la puerta del sector y dejará un objeto delante de la puerta, indicando que esta evacuado, e informará al JE que el sector está evacuado.
- El personal de cafetería evacuará la misma.

6.3.1.4 PUESTO DE MANDO DURANTE LA EMERGENCIA

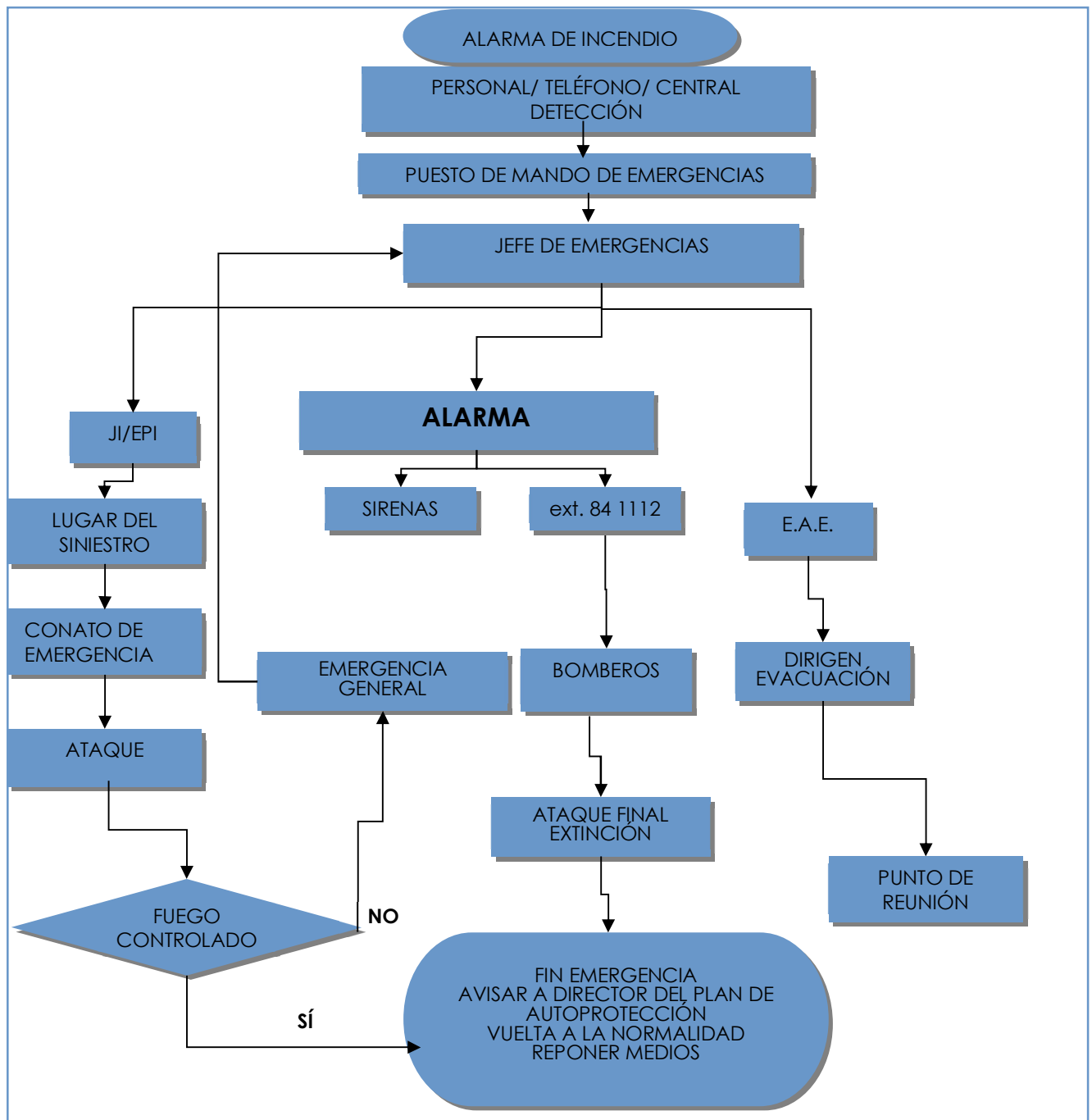
Será el lugar desde donde se dará el aviso de evacuación (alarma), donde se recibirá la información facilitada por los EAE y donde se recepcionarán a las ayudas externas.



PUESTO DE MANDO DURANTE LA EMERGENCIA

CONSERJERIA



6.3.2 ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE UN INCENDIO



 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l</p>	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA</p>			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	junio 2020	85 de 118	

6.4 ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA

6.4.1 REGLAS GENERALES

Las amenazas de bomba se pueden recibir a través:

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

La llamada telefónica se puede recibir:

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

6.4.2 PASOS A SEGUIR ANTE UNA AMENAZA DE BOMBA

Los pasos a seguir ante una amenaza de bomba son:

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



6.4.2.1 RECEPCIÓN DE LA AMENAZA

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

6.4.2.2 EVALUACIÓN

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

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	86 de 118	

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

6.4.2.3 EVACUACIÓN

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

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

6.4.2.4 BÚSQUEDA



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

Personal que colaborará en la búsqueda.

- Personas que habiten en el edificio. **SÓLO EN EL MOMENTO DE INICIAR LA EVACUACIÓN** de su propia zona.
- Fuerzas y cuerpos de Seguridad.

Si se encuentra algo sospechoso, **NO TOCARLO NI MOVERLO**, avisar al JE.

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	87 de 118	

6.4.2.5 FIN DE LA AMENAZA

Se considera que la amenaza ha finalizado.

- Cuando después de una búsqueda exhaustiva, por parte de las fuerzas y cuerpos de seguridad, el artefacto no aparece.
- Cuando las fuerzas y cuerpos de seguridad han retirado o han hecho explotar el artefacto.

Cuando haya cesado el peligro para las personas, los cuerpos de seguridad decretarán el fin de la amenaza. El JE ordenará la vuelta a la normalidad.

6.4.2.6 ACTUACIÓN

PERSONAL DEL CENTRO

Al recibir una amenaza telefónica

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

JEFE DE EMERGENCIAS

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

6.5 ZONA DE REUNIÓN EXTERIOR



LUGAR

EXPLANDADA FRENTE A LA PUERTA PRINCIPAL
DEL CMU PEDRO CERBUNA

6.6 PUESTO DE DIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

Lugar de trabajo del Jefe de Emergencias, lugar de recepción de las ayudas exteriores y de encuentro de los EAE y EPI.

LUGAR
CONSERJERÍA

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

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

RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN
PERSONAL DE CONSERJERÍA

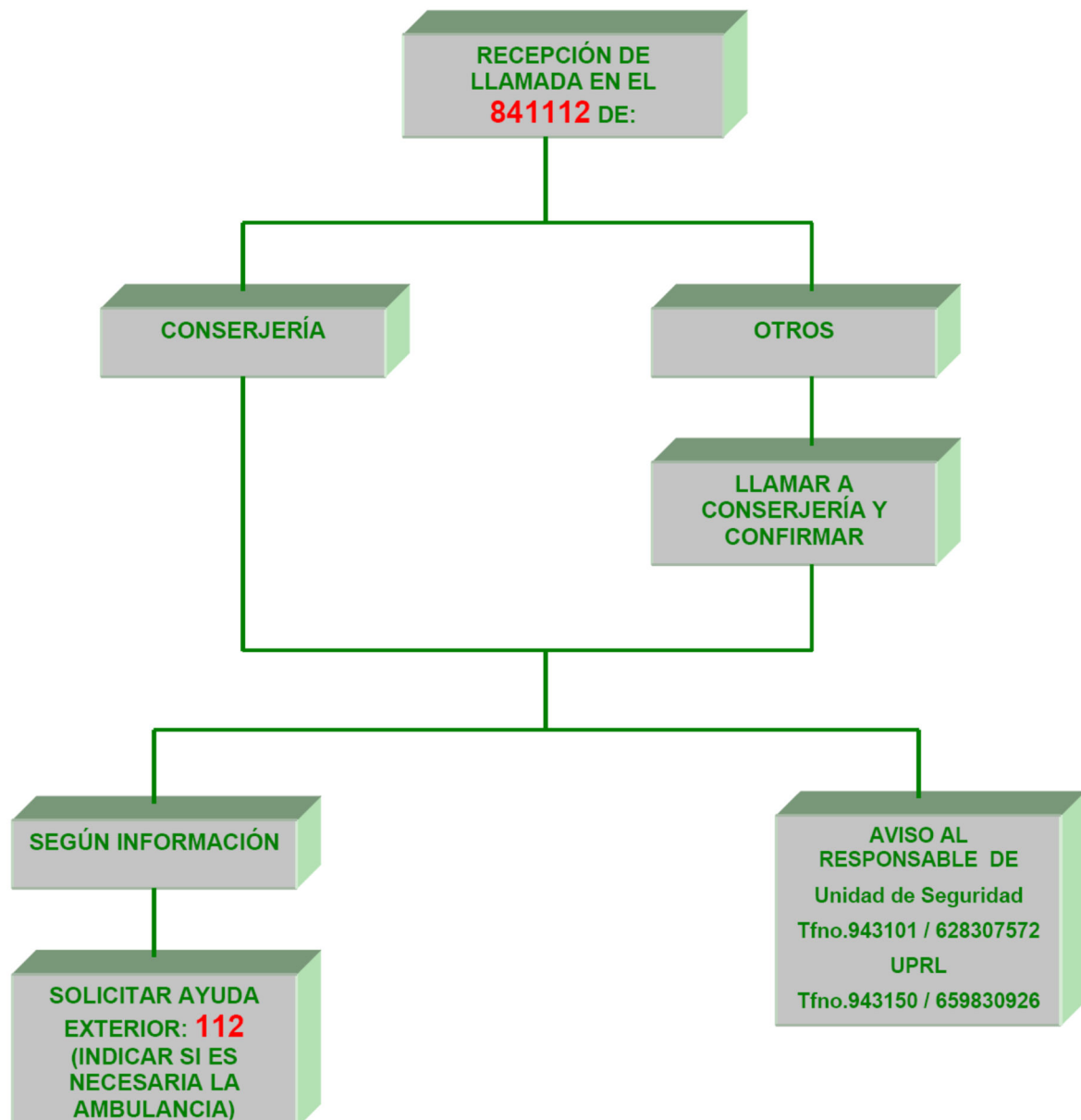


CAPÍTULO 7

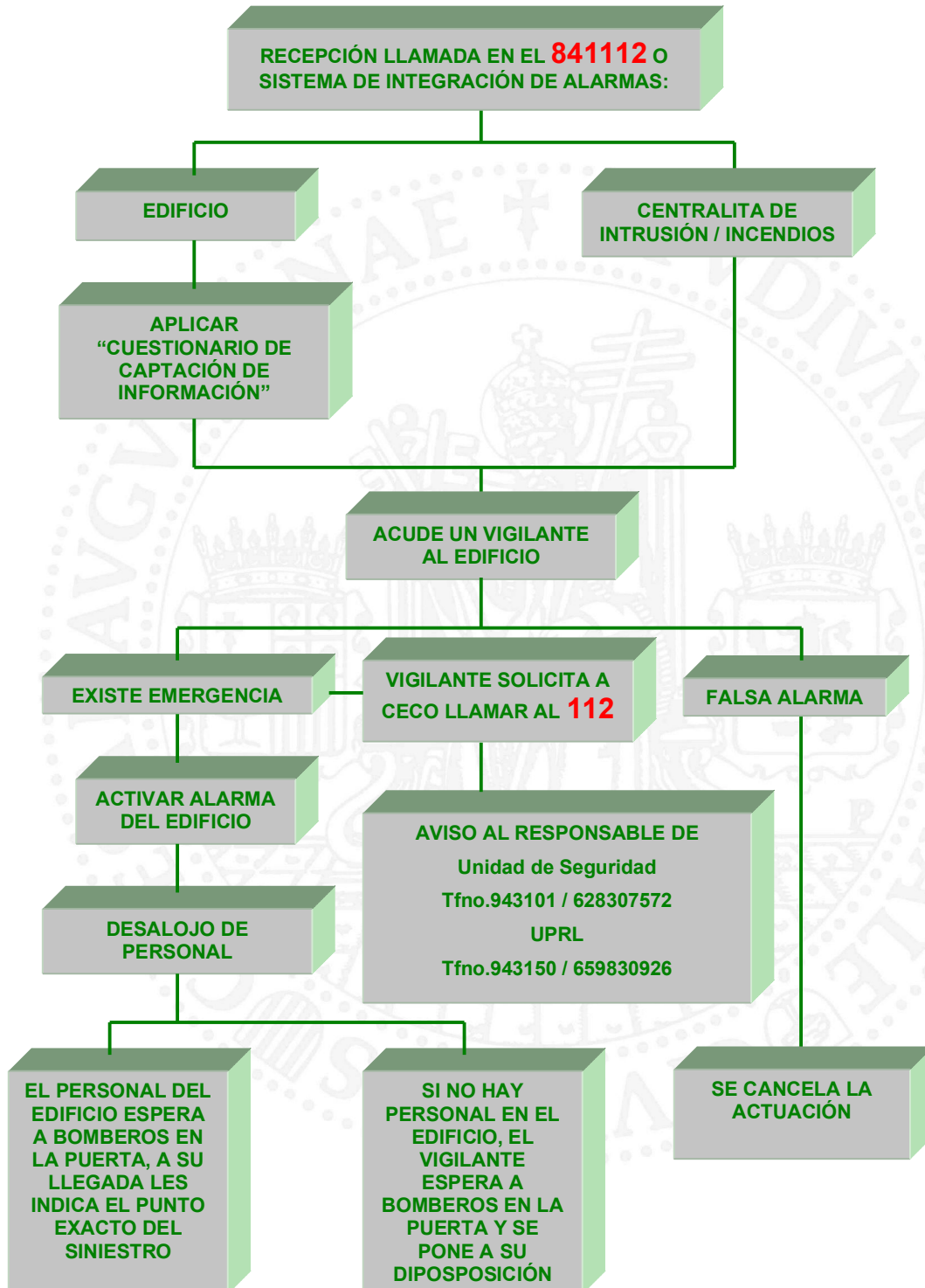
INTEGRACIÓN DEL PLAN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

7.1 PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

FICHA DE ACTUACIÓN EDIFICIO ABIERTO



FICHA DE ACTUACIÓN EDIFICIO CERRADO



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

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

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

2. TIPO DE SINIESTRO

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

3. VÍCTIMAS



- a) Previsión de víctimas, personas atrapadas

4. LOCALIZACIÓN

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

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	95 de 118	



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

En el caso de que la emergencia sobrepase el nivel de emergencia de la Universidad se pasaría al ámbito de la Emergencia Municipal, por lo que en ese momento los protocolos de activación de emergencia corresponden a Protección Civil de Zaragoza teniendo como responsable de la toma de decisiones y actuaciones a la persona que tengan designada en el Plan de Emergencia Municipal como Director de su Plan de actuación. El Director del Plan de Actuación del Colegio Mayor, se pondrá a disposición de ellos y se coordinarán en los temas que 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 colegio mayor deberá integrar su Plan de Autoprotección a dicha catástrofe.



	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	97 de 118	

CAPÍTULO 8

IMPLANTACIÓN

8.1 RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN

CARGO
JEFE DE LA UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Fdo. D. Luis Cásedas Uriel

8.2 PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LOS INTEGRANTES DE LOS EQUIPOS

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

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

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
En la formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales que reciben todos los trabajadores del UZ se incluyen las actuaciones en caso de emergencia. Simulacro de emergencia.	Anual
Revisión del Plan de Autoprotección.	Triannual o cuando se realicen obras con proyecto o cambios de uso.
Revisión del programa de mantenimiento de instalaciones.	Según Capítulo 4

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	99 de 118	

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

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

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

Formación al Jefe de Emergencias

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

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



Formación al Jefe de Intervención

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

Ayudas a prestar a las ayudas exteriores de apoyo

Formación a los integrantes de los Equipos de Emergencia

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	100 de 118	



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

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

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

Formación general a los trabajadores

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	101 de 118	

8.4 PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS

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

Para el personal de contratas de limpieza, mantenimiento, etc que pueden moverse por todo el edificio, a través de coordinación de actividades empresariales se les hace entrega de las pautas de actuación en caso de emergencia así como las vías de evacuación del edificio y el punto de reunión.

8.5 SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.

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



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

8.6 PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

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



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

- Instalaciones y medios de protección.
- Equipos de protección individual.
- Equipos de salvamento y primeros auxilios.

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			
	Revisión 01	junio 2020	102 de 118	



- Normas de actuación.
- Señalización.
- Formación e información.



	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA</p>			
	Revisión 01	junio 2020	103 de 118	

CAPÍTULO 9

MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

 SCA Sociedad Comercializadora de Aragón s.l	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	104 de 118	

9.1 PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

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

9.1.1 FORMACIÓN E INFORMACIÓN



Jefe de emergencias

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

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

Componentes del equipo de emergencia, EPI y EAE.

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	105 de 118	

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

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

9.1.2 PRÁCTICAS DE INCENDIO

PRÁCTICAS EN MANEJO DE EXTINTORES

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

PRÁCTICAS DE MANEJO DE EQUIPOS DE AGUA. (BIE)

- Uso de la B.I.E.

9.2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

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

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

Nº EQUIPO	OPERACIÓN REALIZADA	RESULTADO VERIFICACIÓN Y PRUEBA	SUSTITUCIÓN ELEMENTO DEFECTUOSO



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

9.3 PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

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

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

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	107 de 118	

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

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

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

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

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

- Comprobar la mecánica interna y funcional del plan o de una parte concreta del mismo.
- Comprobar el grado de capacitación y formación del personal.
- Comprobar el grado de mantenimiento de las instalaciones y su respuesta.
- Comprobar los tiempos de respuesta de los medios técnicos y de los organizativos.



Los simulacros se llevarán a cabo con ocasión de entrenamientos del personal de emergencia bajo supuestos de varios tipos, entre los que se pueden destacar:

- Incendios en áreas concretas.
- Evacuación de áreas determinadas.

Se nombrará a un director de simulacro cuya función será:

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

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

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	108 de 118	

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

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

- Preparación.
- Ejecución.
- Juicio crítico.

Fase de preparación

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

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

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

Fase de ejecución

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

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

Fase de juicio crítico

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



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

- 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.



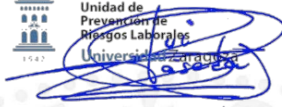



Se emitirá el informe correspondiente con el fin de realizar los cambios pertinentes para el mejoramiento del plan.



9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		
CENTRO: CMU PEDRO CERBUNA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA		
Fecha	Acciones desarrolladas	Realizado por
Julio 2009	Redacción del plan de Autoprotección (Revisión 0)	ICC, S.L. 
Noviembre 2020	Revisión del plan de Autoprotección (Revisión 01)	S. C. A, S.L. 

 <p>SCA Sociedad Comercializadora de Aragón S.L.</p>	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>
	Revisión 01	junio 2020	110 de 118	

9.5 FIRMAS

Plan de Autoprotección realizado por: Eduardo Andrés García Ingeniero Mecánico  		Supervisado por:   Jefe de la Unidad de Prevención		Titular de la actividad: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA   Rector de la Universidad de Zaragoza	
Fecha: Julio 2009	Revisión: 0	Fecha: Julio 2009	Revisión 0	Fecha: Julio 2009	Revisión 0
Noviembre 2020	Revisión: 0	Noviembre 2020	Revisión: 0	Noviembre 2020	Revisión: 0

	<p>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA</p>			
	Revisión 01	junio 2020	111 de 118	

ANEXO I


DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS


DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

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

JEFE DE EMERGENCIA


CARGO	NOMBRE	
Personal de recepción		976762040
SUSTITUTO 1		
Subdirectores		976762040

JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	NOMBRE	
Personal de recepción		976762040
SUSTITUTO 1		
Personal de recepción	Personal de recepción	976762040



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

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN Y EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN

PLANTA	NOMBRE	
TODO EL EDIFICIO	Personal administrativo, personal de contratas (cocina cafetería limpieza), subdirectores y vigilantes de campus.	976762040

TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR

Urgencias exteriores	Teléfono
Centro de control de la UZ (CECO)	841112
Centro de Atención de llamadas de urgencias	112
Teléfono del servicio de bomberos local	080
Parque de bomberos nº3 (C/ Violante de Hungría)	976 724 168
Teléfono de la policía local	092
Policia de Zaragoza (C/ Domingo Miral)	976 724 100
Teléfono de la policía nacional	091
Protección civil municipal	976 721 602 976 721 631 976 721 669
Ambulancias	061
Hospital clínico universitario Lozano Blesa	976 765 700
Hospital Miguel Servet	976 765 500

	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN C.M.U. PEDRO CERBUNA			 Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza
	Revisión 01	junio 2020	115 de 118	

ANEXO II

FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

SOLICITUD DE AYUDA EXTERIOR

1. IDENTIFICACIÓN

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

2. TIPO DE SINIESTRO

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

3. VÍCTIMAS

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

4. LOCALIZACIÓN

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

5. PERSONA DE CONTACTO. PUNTO DE ENCUENTRO

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

INFORME DE EMERGENCIAS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO Y DE LA EMERGENCIA

NOMBRE:

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

PERSONA QUE LA DESCUBRE.....LUGAR

ANÁLISIS DE LA EMERGENCIA

CAUSA - ORIGEN DE LA EMERGENCIA

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

MEDIOS TÉCNICOS UTILIZADOS

EQUIPOS INTERVINIENTES

AYUDAS EXTERIORES INTERVINIENTES

COMPORTAMIENTO O EFECTIVIDAD:

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

MEDIDAS CORRECTORAS O DEFICIENCIAS A SUBSANAR

SOBRE LA CAUSA - ORIGEN DE LA EMERGENCIA

SOBRE LOS MEDIOS EMPLEADOS

SOBRE LOS EQUIPOS INTERVINIENTES

SOBRE EL PLAN ESTABLECIDO

FECHA:

EL DIRECTOR:

FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA

FORMULARIO DE AMENAZA DE BOMBA:

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

Otros datos a consignar en la llamada:

Hora de la llamada:

Características de la voz:

CALMADA	BAJA	EXCITANTE
ENOJADA	ALTA	HILARANTE
PAUSADA	APRESURADA	LACRIMOZA
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