

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DE COLEGIO PÚBLICO.

AUTOR: Hugo Fernández del Río.

DIRECTOR: Francisco Javier Iglesias Rodríguez.

Máster en Prevención de Riesgos Laborales.

2012-2014

ÍNDICE

1. Introducción.
2. Información previa.
3. Visita inicial y Toma de datos.
4. Análisis y Resultados.
5. Planos.
6. Conclusiones.
7. Bibliografía.



1. INTRODUCCIÓN



¿QUÉ ES LA AUTOPROTECCIÓN?

- Es el conjunto sistemático de medidas, previsiones y actuaciones aplicables y encaminadas a prevenir y/o evitar cualquier tipo de emergencia derivada de los diferentes riesgos que tengan lugar.

Ciudadana / Corporativa

¿EN QUÉ ORDENAMIENTO JURÍDICO SE SUSTENTA LA AUTOPROTECCIÓN CORPORATIVA?

- Constitución Española (artículo 15).
- Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil (artículos 5 y 6).
- R.D. 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.



Plan de Autoprotección

- Un sistema control y gestión de la seguridad en el desarrollo de las actividades corporativas, adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, encaminadas a **prevenir y controlar los riesgos** sobre las personas y los bienes, a dar **respuesta** adecuada **a las posibles situaciones de emergencia** y a garantizar **la integración de estas actuaciones** en el sistema público de protección civil.



AUTOPROTECCIÓN CIUDADANA



NECESARIA

**Ley 2/85, de
Protección Civil.**

“Consecuentemente, (la Autoprotección), debe plantearse, no solo 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 tal protección”.

**R.D. 393/2007,
por el que se
aprueba la
Norma Básica de
Autoprotección,
en su art. 7.**

“Las distintas Administraciones Públicas... desarrollarán actuaciones orientadas a la información y sensibilización de los ciudadanos”.

2. INFORMACIÓN PREVIA

CAPÍTULO 1.
Identificación de los
titulares y del
emplazamiento de la
actividad.

CAPÍTULO 2.
Descripción de la
actividad y del medio
físico.

CAPÍTULO 3.
Inventario, análisis y
evaluación de riesgos.

CAPÍTULO 4.
Inventario, análisis y
evaluación de las
medidas y de los
medios de protección.

CAPÍTULO 5.
Programa de
mantenimiento de las
instalaciones.

CAPÍTULO 6.
Plan de actuación ante
emergencias.

CAPÍTULO 7.
Integración del Plan de
Autoprotección en
otros de ámbito
superior.

CAPÍTULO 8.
Implantación.

CAPÍTULO 9.
Mantenimiento de la
eficacia y
Actualización.

COLEGIO PÚBLICO VERDEAMOR



3. VISITA INICIAL Y TOMA DE DATOS





4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Listado de plantas, uso de las estancias y superficie útil de cada una.

EDIFICIO A		
Planta	Uso	Superficie útil (m ²)
BAJA	Salón de Actos	182.40
	Aseos	29.50
PRIMERA	Aulas	44.80
	Aula Ordenadores	43.68
	Aseos	9.31
	Secretaría	8.70
	Dirección	15.80
	Fotocopiadora	5.51
	Sala de Profesores	44.80
	Gimnasio	182.07
SEGUNDA	Aulas	150.98
	Aseos	9.31

Listado de las salidas exteriores, puertas y escaleras.

N°	Situación	Ancho (cm)	Observaciones
SE1	Salida principal	80	Una hoja con apertura hacia el interior. Permanece abierta por las mañanas.
SE2	Salida principal	80	Una hoja con apertura hacia el interior. Permanece abierta por las mañanas.
SE3	Salida principal	80	Una hoja con apertura hacia el interior. Permanece abierta por las mañanas.
SE4	Salida lateral	80	Una hoja con apertura hacia el interior. Permanece abierta por las mañanas.
SE5	Salida lateral	180	Portón metálico con apertura de corredera. Permanece abierta por las tardes.
SE6	Salida principal	180	Doble hoja con apertura hacia el interior. Permanece abierta por las mañanas y tardes.
SE7 *	Salida pasarela	80	Una hoja con apertura hacia el interior. Permanece abierta por las mañanas y por las tardes.

Listado de las diferentes dependencias, indicando su volumen y la valoración del riesgo de incendio.

EDIFICIO A					
Planta	Dependencia	Actividad	V (m ³)	(kW)	RIESGO
BAJA	Salón de Actos	Actos y eventos	456		MEDIO
	Escenario	Actuaciones	124.68		BAJO
	Aseos	Instalaciones	73.75		BAJO
PRIMERA	Aseos	Instalaciones	23.28		BAJO
	Aula Ordenadores	Docencia	109.20		BAJO
	Aula	Docencia	112		BAJO
	Sala de Profesores	Despacho	112		BAJO
	Secretaría	Despacho	21.75		BAJO
	Fotocopiadora	Instalaciones	13.78		BAJO
	Dirección	Despacho	39.50		BAJO
	Gimnasio	Psicomotricidad	455.17		MEDIO
SEGUNDA	Aula 1	Docencia	109.20		BAJO
	Aula 2	Docencia	112		BAJO
	Aula 3	Docencia	112		BAJO
	Aula 4	Docencia	17.70		BAJO
	Aseos	Docencia	23.28		BAJO

Listado de las diferentes dependencias, indicando su volumen y la valoración del riesgo de incendio.

EDIFICIO A					
Planta	Dependencia	Actividad	V (m ³)	(kW)	RIESGO
BAJA	Salón de Actos	Actos y eventos	456		MEDIO
	Escenario	Actuaciones	124.68		BAJO
	Aseos	Instalaciones	73.75		BAJO
PRIMERA	Aseos	Instalaciones	23.28		BAJO
	Aula Ordenadores	Docencia	109.20		BAJO
	Aula	Docencia	112		BAJO
	Sala de Profesores	Despacho	112		BAJO
	Secretaría	Despacho	21.75		BAJO
	Fotocopiadora	Instalaciones	13.78		BAJO
	Dirección	Despacho	39.50		BAJO
	Gimnasio	Psicomotricidad	455.17		MEDIO
SEGUNDA	Aula 1	Docencia	109.20		BAJO
	Aula 2	Docencia	112		BAJO
	Aula 3	Docencia	112		BAJO
	Aula 4	Docencia	17.70		BAJO
	Aseos	Docencia	23.28		BAJO

EDIFICIO B					
Planta	Dependencia	Actividad	V (m³)	(kW)	RIESGO
BAJA	Aula Infantil 1	Docencia	160		BAJO
	Aula Infantil 2	Docencia	137.83		BAJO
	Aula Infantil 3	Docencia	160		BAJO
	Clase Psicomotricidad	Docencia	160		BAJO
	Aseos	Instalaciones	80.73		BAJO
	Aula Inglés Infantil	Docencia	125.78		BAJO
	Laboratorio	Docencia	51.98		BAJO
	Sala de Caldera	Instalaciones	26.25	86.08	BAJO

EDIFICIO B					
Planta	Dependencia	Actividad	V (m ³)	(kW)	RIESGO
BAJA	Aula Infantil 1	Docencia	160		BAJO
	Aula Infantil 2	Docencia	137.83		BAJO
	Aula Infantil 3	Docencia	160		BAJO
	Clase Psicomotricidad	Docencia	160		BAJO
	Aseos	Instalaciones	80.73		BAJO
	Aula Inglés Infantil	Docencia	125.78		BAJO
	Laboratorio	Docencia	51.98		BAJO
	Sala de Caldera	Instalaciones	26.25	86.08	BAJO

Ocupación de las diferentes dependencias, así como la de cada planta (*densidades).

EDIFICIO A					
Planta	Tipo de Actividad	Ocupación (m ² /persona)	Superficie (m ²)	Ocupación personas	Ocupación Planta
BAJA	Salón de Actos (incluye el escenario)	2	182.40	91	101
	Escenario	2	27.06	14	
	Aseos	3	29.50	10	
PRIMERA	Aseos	3	9.31	3	95
	Aula Ordenadores	2	43.68	22	
	Aula	2	44.80	22	
	Sala de Profesores	10	44.80	4	
	Secretaría	10	8.70	1	
	Fotocopiadora	10	5.51	1	
	Dirección	10	15.80	2	
	Gimnasio	5	182.07	36	
SEGUNDA	Pasillo	10	36.10	4	85
	Aula 1	2	43.68	22	
	Aula 2	2	44.80	22	
	Aula 3	2	44.80	22	
	Aula 4	2	17.70	9	
	Aseos	3	9.31	5	
Pasillos	10	47.31	5		

Ocupación de las diferentes dependencias, así como la de cada planta (*densidades).

EDIFICIO A					
Planta	Tipo de Actividad	Ocupación (m ² /persona)	Superficie (m ²)	Ocupación personas	Ocupación Planta
BAJA	Salón de Actos (incluye el escenario)	2	182.40	91	101
	Escenario	2	27.06	14	
	Aseos	3	29.50	10	
PRIMERA	Aseos	3	9.31	3	95
	Aula Ordenadores	2	43.68	22	
	Aula	2	44.80	22	
	Sala de Profesores	10	44.80	4	
	Secretaría	10	8.70	1	
	Fotocopiadora	10	5.51	1	
	Dirección	10	15.80	2	
	Gimnasio	5	182.07	36	
	Pasillo	10	36.10	4	
SEGUNDA	Aula 1	2	43.68	22	85
	Aula 2	2	44.80	22	
	Aula 3	2	44.80	22	
	Aula 4	2	17.70	9	
	Aseos	3	9.31	5	
	Pasillos	10	47.31	5	

Ocupación de las diferentes dependencias, así como la de cada planta (*densidades).

EDIFICIO A					
Planta	Tipo de Actividad	Ocupación (m ² /persona)	Superficie (m ²)	Ocupación personas	Ocupación Planta
BAJA	Salón de Actos (incluye el escenario)	2	182.40	91	101
	Escenario	2	27.06	14	
	Aseos	3	29.50	10	
PRIMERA	Aseos	3	9.31	3	95
	Aula Ordenadores	2	43.68	22	
	Aula	2	44.80	22	
	Sala de Profesores	10	44.80	4	
	Secretaría	10	8.70	1	
	Fotocopiadora	10	5.51	1	
	Dirección	10	15.80	2	
	Gimnasio	5	182.07	36	
SEGUNDA	Pasillo	10	36.10	4	85
	Aula 1	2	43.68	22	
	Aula 2	2	44.80	22	
	Aula 3	2	44.80	22	
	Aula 4	2	17.70	9	
	Aseos	3	9.31	5	
	Pasillos	10	47.31	5	

Ocupación de las diferentes dependencias, así como la de cada planta (*densidades).

EDIFICIO A					
Planta	Tipo de Actividad	Ocupación (m ² /persona)	Superficie (m ²)	Ocupación personas	Ocupación Planta
BAJA	Salón de Actos (incluye el escenario)	2	182.40	91	101
	Escenario	2	27.06	14	
	Aseos	3	29.50	10	
PRIMERA	Aseos	3	9.31	3	95
	Aula Ordenadores	2	43.68	22	
	Aula	2	44.80	22	
	Sala de Profesores	10	44.80	4	
	Secretaría	10	8.70	1	
	Fotocopiadora	10	5.51	1	
	Dirección	10	15.80	2	
	Gimnasio	5	182.07	36	
	Pasillo	10	36.10	4	
SEGUNDA	Aula 1	2	43.68	22	85
	Aula 2	2	44.80	22	
	Aula 3	2	44.80	22	
	Aula 4	2	17.70	9	
	Aseos	3	9.31	5	
	Pasillos	10	47.31	5	

Dimensionado de los medios de evacuación.

SALIDAS EXTERIORES	Ancho (A)	$A \geq 0,80$	P	Capacidad (200xA)	Válido
SE1	0.80	SI	91	160	SI
SE2	0.80	SI	91	160	SI
SE3	0.80	SI	91	160	SI
SE4	0.80	SI	24	160	SI
SE5	1.80	SI	95	360	SI
SE6	1.80	SI	85	360	SI
SE7	0.80	SI	95	160	SI

PUERTAS (Planta Baja)	Ancho (A)	Comunicación	Válido
P1	0.80	Escenario	SI

ESCALERAS NO PROTEGIDAS	Sentido evacuación	Ancho (A)	P	Capacidad (160xA)	Válido
E1	Descendente	1.70	182	272	SI

Elementos de evacuación

Salidas exteriores	Ancho (A)	Capacidad de evacuación (personas)	Ocupantes asignados sin bloqueo (personas)	Ocupantes asignados con bloqueo (personas)
SE1	0.80	160	40	40
SE2	0.80	160	39	39
SE3	0.80	160	35	35
SE4	0.80	160	249	BLOQUEO
SE5	0.80	160	147	$249 + 147 = 396$

5. PLANOS



	Fecha	Nombre	Firmas	Plan de Autoprotección de <i>Colegio Público</i>	
Dibujo	30/06/14	HFdR	Hugo		
Comp.					
Escala: 1 / 200	ELEMENTOS DE EVACUACIÓN. PLANTA SEGUNDA (Edificio B)			Número	4.5
				Sustituye a	-
				Sustituido por	-

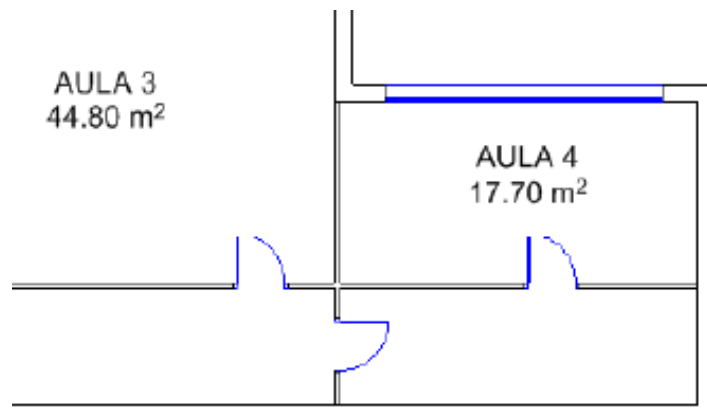
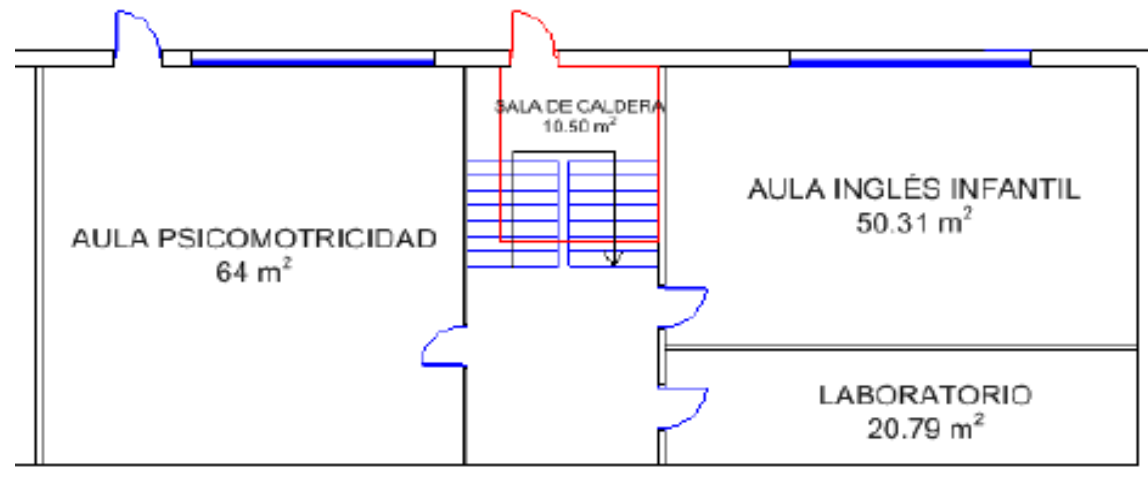
6. CONCLUSIONES



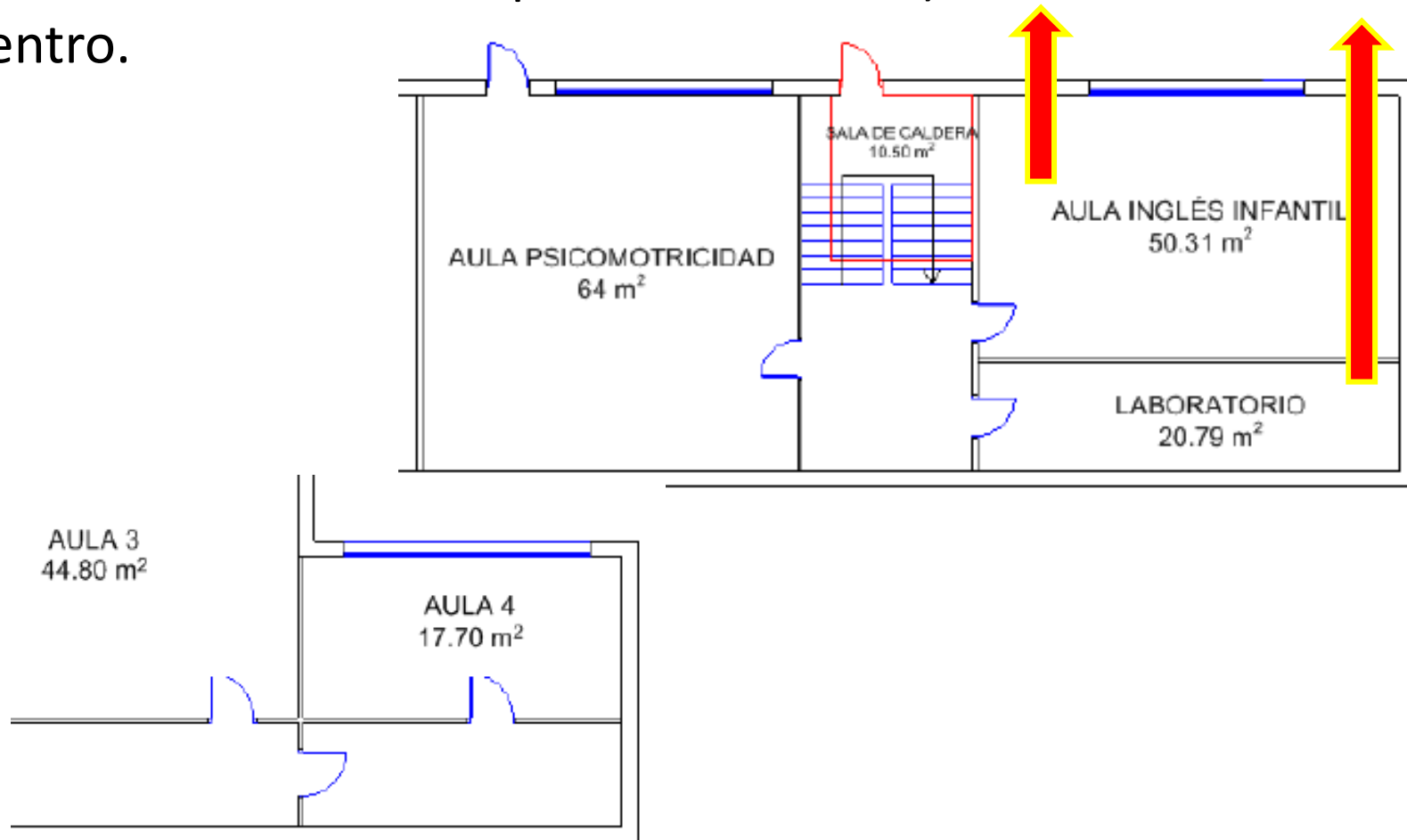
- ✓ Defectos en cuanto a la disposición de los medios de protección.
- ✓ Señalización.



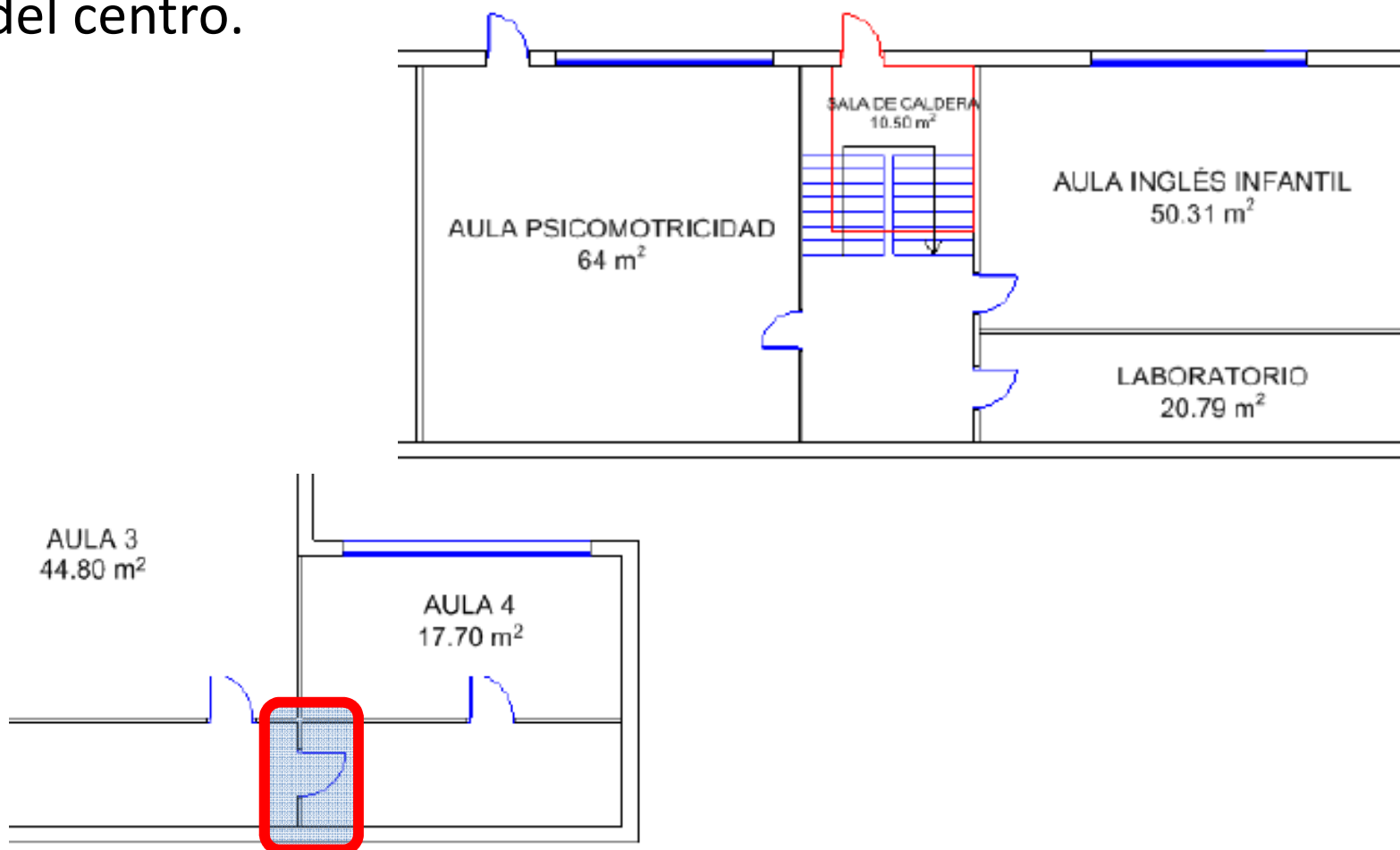
- ✓ Mala disposición espacial y constructiva. Se deberían reconsiderar los emplazamientos de algunas estancias para mejorar y facilitar la circulación, la salida y la evacuación (en las situaciones en las que se dé el caso) de los usuarios del centro.



- ✓ Mala disposición espacial y constructiva. Se deberían reconsiderar los emplazamientos de algunas estancias para mejorar y facilitar la circulación, la salida y la evacuación (en las situaciones en las que se dé el caso) de los usuarios del centro.



- ✓ Mala disposición espacial y constructiva. Se deberían reconsiderar los emplazamientos de algunas estancias para mejorar y facilitar la circulación, la salida y la evacuación (en las situaciones en las que se dé el caso) de los usuarios del centro.





- ✓ Concretamente, la Salida Exterior SE4 o la Salida de Planta SP2 (ambas del Edificio B) no cumplen con las condiciones mínimas para capacitar el paso a todas las personas que están previstas por ese punto, por lo que sería necesaria una modificación de sus dimensiones o de los recorridos de evacuación de los usuarios.
- ✓ Implantación de “puertas antipánico” ; sistema de alarma.

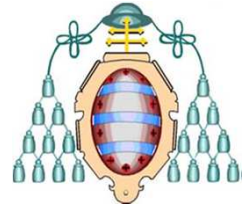


- ✓ Formación e Información.
- ✓ Se proponen diferentes registros y fichas de control, por ejemplo: fichas de recuento de evacuación, registros para revisiones (de extintores, BIES, etc.), formularios para rellenar en caso de amenaza de bomba, etc.

<u>HOJA DE REVISION PERIODICA DE MEDIOS DE EXTINCIÓN</u>										
EXTINTOR	ACCESIBLE		SEÑAL		PRECINTO		MANGUERA		ETIQUETA	
01.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> MAL	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
02.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> MAL	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
03.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> MAL	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

7. BIBLIOGRAFÍA

- LORENTE GARCÍA, J.; GIL GARCÍA, J.L.; MONEO PECO, L.; TOBOSO MUELAS, C.; QUIRCE GANCEDO, F. (2012). “Guía Técnica para la elaboración de un Plan de Autoprotección”. Ministerio del Interior. Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS. <http://www.proteccioncivil.org>
- DOCUMENTO BÁSICO SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (2010). Ministerio de Fomento. Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas.
- PIQUÉ ARDANUY, T. (1994). “NTP 361: Planes de Emergencia en lugares de pública concurrencia”. INSHT.
- IRANZO GARCÍA, Y. (2008). “NTP 818: Norma Básica de Autoprotección”. INSHT.
- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil, que contiene referencias a la autoprotección, publicada en el BOE nº 22/1985 de 21 de enero.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, publicado en el BOE nº 72/2007, de 24 marzo.
- Orden de 13 de noviembre de 1984, sobre Ejercicios Prácticos de Evacuación de Emergencia en Centros Públicos de Educación, Bachillerato y Formación Profesional, publicado en el BOE nº 276/1984 de 17 de noviembre.



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

MUCHAS GRACIAS