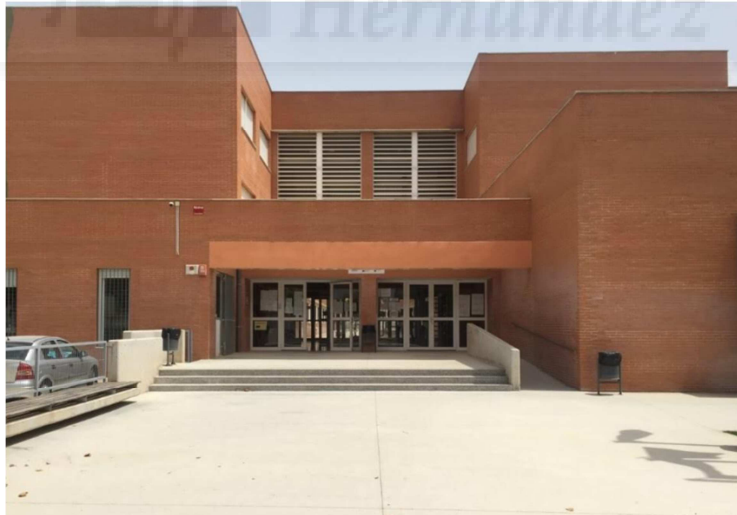


UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DE UN CENTRO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA

Máster en Prevención de Riesgos Laborales



Autora: María Caballero Torres
Tutor del Proyecto: Manuel Giner Sánchez
JULIO 2018



INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D. MANUEL GINER SÁNCHEZ, Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado “*Plan de Autoprotección de un centro de enseñanza secundaria*” y realizado por la estudiante Dña. María Caballero Torres.

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 27/07/2018



Fdo.: Manuel Giner Sánchez
Tutor TFM

RESUMEN

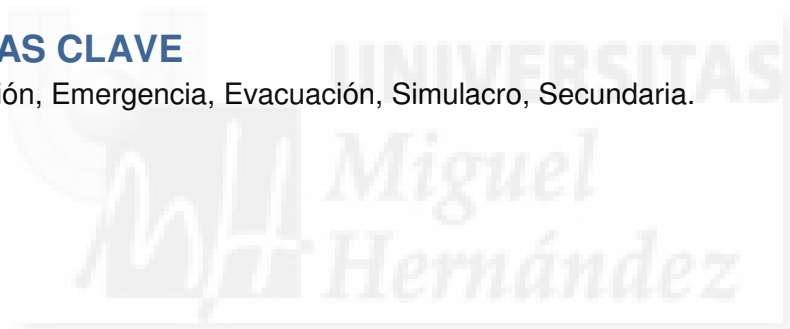
Este TFM versa sobre el Plan de Autoprotección y Emergencias en un Instituto de Enseñanza Secundaria. Este documento regula las actuaciones que han de seguir los integrantes del Centro (docentes, alumnos, trabajadores y visitantes) durante una emergencia o amenaza de peligro.

La finalidad de este trabajo es aplicar la Normativa referida a emergencias en un Centro Educativo real, así como comprobar si esta se cumple. En el caso que nos ocupa hemos podido comprobar que se cumple con la Normativa aplicable pero, hemos detectado algunas inconformidades que ya hemos procedido a informar y están en proceso de subsanación.

Por último decir que las referencias a nombres de personas y empresas que aparecen en este documento son ficticios, en cumplimiento con la Ley de Protección de Datos.

PALABRAS CLAVE

Autoprotección, Emergencia, Evacuación, Simulacro, Secundaria.



Índice

1. Introducción.....	4
2. Justificación.....	5
3. Objetivos.....	7
3.1 Objetivo general	7
3.2 Objetivos específicos.....	7
4. Plan de autoprotección.....	8
4.1 Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.	8
4.1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad, nombre y/o marca. Teléfono y Fax.	8
4.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o razón social. Dirección Postal, Teléfono y Fax.....	8
4.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director del Plan de Actuación en Emergencia. Dirección Postal, Teléfono y Fax.....	9
4.2 Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.	10
4.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.....	10
4.2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan.	11
4.2.3 Clasificación y descripción de los usuarios.	16
4.2.4 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.	16
4.2.5 Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.	18
4.3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.	21
4.3.1 Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. Que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.....	21

4.3.2 Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que puedan afectarle. (Riesgos contemplados en los Planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas)	25
4.3.3 Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.	26
4.4 Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.....	35
4.4.1 Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.....	35
4.4.2 Las medidas y los medios, humanos y materiales, disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad.	45
4 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.....	46
4.5.1 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.	47
4.5.2 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.....	47
4.5.3 Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.	53
4. 6. Plan de actuación ante emergencias.	54
4.6.1 Identificación y clasificación de las emergencias:	54
4.6.2 Procedimientos de actuación ante emergencias:.....	56
4.6.4 Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.	73
4.7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.....	73
4.7.1 Los protocolos de notificación de la emergencia	73
4.7.2 La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.	74
4.7.3 Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.	75

4.8. Implantación del Plan de Autoprotección.	75
4.8.1 Identificación del responsable de la implantación del Plan.	75
4.8.2 Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.....	75
4.8.3 Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.	77
4.8.4 Programa de información general para los usuarios.....	78
4.8.5 Señalización y normas para la actuación de visitantes.	78
4.8.6 Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.....	79
4.9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.	80
4.9.1 Programa de reciclaje de formación e información.	80
4.9.2 Programa de sustitución de medios y recursos.	80
4.9.3 Programa de ejercicios y simulacros.	81
4.9.4 Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.....	92
4.9.5 Programa de auditorías e inspecciones.....	92
5. Conclusiones.	94
6. Bibliografía.	98
7. Anexos.....	99
7.1 Anexo I. Directorio de comunicaciones.....	99
7.2 Anexo II. Formularios para la gestión de Emergencias.....	101
7.3 Anexo III. Planos.	104

1. Introducción

El plan de autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo la responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.

De la definición anterior se extrae que el plan de autoprotección de un centro de enseñanza secundaria es un documento que regula las actuaciones que han de seguir los integrantes del Centro (docentes, alumnos, trabajadores y visitantes) durante una emergencia o amenaza de peligro (tormentas, terremotos, sospecha de bomba,...) aprovechando el soporte del ayuntamiento y de los servicios de intervención.



2. Justificación

La necesidad de elaborar un plan de autoprotección en un instituto de enseñanza secundaria se deriva de la siguiente legislación, tanto a nivel nacional como autonómico.

A nivel nacional se ha desarrollado la siguiente normativa:

- La Orden de 13 de noviembre de 1984, sobre evacuación de centros docentes, en la cual se establece para los Centros Educativos la obligatoriedad de realizar un simulacro de evacuación del centro escolar durante el primer trimestre de cada curso escolar.
- La Orden de 29 de noviembre de 1984, se aprueba el Manual de Autoprotección para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y evacuación en locales y edificios.
- La Ley de 21 de enero de 1985 de Protección Civil, derogada por la Ley 17/2015 de 9 de julio del Sistema Nacional de Protección Civil. En esta ley se indica que los centros de enseñanza desarrollaran, entre los alumnos, actividades encaminadas a garantizar la protección de los mismos.
- La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, cuyo objeto es promover la seguridad y la salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo y, especialmente, su artículo 20 en el que se regulan las medidas de emergencia en los centros de trabajo. Se hace referencia a que el empresario 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 su correcto funcionamiento.
- El R.D. 393/2007, de 23 de marzo se aprueba la Norma Básica de Autoprotección, modificado por el R.D. 1468/2008 de 5 de septiembre, en la cual se define y desarrolla la autoprotección y establece los mecanismos de control por parte de las Administraciones Públicas. Esta Norma Básica de Autoprotección establece la obligación de elaborar, implantar materialmente y mantener operativos los Planes de Autoprotección. Dicho R.D. determina la obligatoriedad de tener centros de trabajo más seguros, que cumplan con las normas establecidas y que revisen periódicamente las instalaciones existentes.

A nivel autonómico se aplica la siguiente normativa:

- La Ley 13/2010, 23 de noviembre, de la Generalitat Valenciana de Protección Civil y Gestión de Emergencias. Esta ley define los objetivos de la actuación de las

administraciones públicas en la materia, que van desde la elaboración de mapas de riesgos, las acciones de prevención y el fomento de la autoprotección, etc.

- Y por último, la Orden 27/2012, 18 de junio, de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo, esta orden tiene por objeto regular los procedimientos y actuaciones destinados a la protección de la comunidad educativa mediante la elaboración de los planes de autoprotección y el cumplimiento de las medidas de emergencia.



3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Elaborar un plan de emergencia con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia que se puedan dar en un centro de educación secundaria.

3.2 Objetivos específicos

1. Conocer el centro educativo y sus instalaciones, la peligrosidad de los diferentes sectores y los medios de protección disponibles y las carencias existentes según la normativa vigente y las necesidades que deban ser atendidas prioritariamente.
2. Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.
3. Evitar causas origen de las emergencias.
4. Disponer de personal docente y no docente organizado, formado y adiestrado que garantice rapidez y eficacia en las acciones a emprender en el control de las emergencias.
5. Tener informados a todos los ocupantes del edificio de cómo actuar ante una emergencia y las condiciones normales para su prevención.

4. Plan de autoprotección.

4.1 Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.

4.1.1. Dirección Postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad, nombre y/o marca. Teléfono y Fax.

Identificación del centro	
Denominación de la actividad del centro	Instituto de Educación secundaria
Tipo de centro	Público
Nombre del centro	I.E.S. LA ILUSIÓN
Código del centro	03700564
Dirección postal del emplazamiento de la actividad	Avenida de Ronda, 100
Localidad	Elda
Provincia	Alicante
Código postal	03600
Teléfono	965392734 / 965388540
Fax	965396357
Correo electrónico	lailusion@edu.gva.es

4.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o razón social. Dirección Postal, Teléfono y Fax.

Titular del centro	
Titular del centro	Conselleria de Educación
Dirección postal del emplazamiento de la actividad	Avda. Campanar, 32
Localidad	Valencia
Provincia	Valencia
Código postal	46015
Teléfono	900202122
Fax	900202122
Correo electrónico	

4.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del director del Plan de Actuación en Emergencia. Dirección Postal, Teléfono y Fax.

Directora del Plan de Autoprotección	Lea Fernández Dueñas
Función	Directora del centro
Dirección Postal	
Localidad	
Provincia	
Código Postal	
Móvil	
Fa	

Directora del Plan de Actuación en Emergencia	Gonzalo Alonso Ellacuría
Función	Secretario del centro
Dirección Postal	
Localidad	
Provincia	
Código Postal	
Móvil	
Fa	

La **directora del Plan de Autoprotección** será la responsable de las siguientes actuaciones:

- Tomará las decisiones relativas a la evacuación.
- Será el responsable de que se pidan las ayudas exteriores que sean necesarias.
- Informará a los equipos externos de emergencia de las acciones previas tomadas.
- Verificará que todos los ocupantes del centro han salido del edificio.
- Cuando cese el peligro dará la orden de “Fin de Emergencia”
- Conocerá el Plan de Autoprotección perfectamente.
- Conocerá el centro en su totalidad, en especial todo lo relacionado con la organización y operativa en caso de emergencia.

El **director del Plan de Actuación de emergencia** será el responsable de las siguientes actuaciones:

- Será el máximo responsable de gestionar las situaciones de emergencia.
- Será quien declara la emergencia y ordena la evacuación y ordena la llamada a las Ayudas Externas, a las que informan de la situación de su llegada.
- Asegurará el cumplimiento eficaz de las actividades del Plan de Emergencias.
- Garantizará la coordinación y la cooperación entre los integrantes de los Equipos de Emergencia y la adecuada toma de decisiones.
- Decidirá el final de la emergencia y tomará las medidas para posibilitar la vuelta a la actividad normal sin riesgo de incidente.
- Ante la llegada de las ayudas externas se pondrá bajo sus instrucciones.

4.2 Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.

4.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

El Instituto de Educación Secundaria “IES La Ilusión” es un centro público de enseñanza secundaria y postobligatoria, dependiente de la Conselleria de Educación de la Comunidad Valenciana.

La actividad que se desarrolla en el centro es la **docencia** de ESO y BACH por un lado y por otro, ciclos formativos de FP Básica, Grado Medio y Grado Superior de Textil, Confección y Piel, Imagen Personal y Electricidad y Electrónica.

Para ello el centro cuenta de aulas y también de talleres de peluquería, electricidad y calzado, y laboratorios de Tecnología, Física y Química, y Biología y Geología, así como de aulas de Informática.

El horario de las actividades docentes (periodo lectivo) se desarrolla en horario de mañana desde las 08:00 hasta las 15:05 horas. Y en periodo no lectivo de 08:00 a 14:00, actividad principal es la administrativa.

4.2.2. Descripción del centro o establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan.

La parcela del centro tiene una superficie de 17.052 m² y las instalaciones construidas en él 9.506m².

La estructura del edificio, tanto los pilares como las vigas y forjados son de hormigón armado y es un edificio de ladrillo visto.

El edificio da a las siguientes calles: Calle Almafra y Avda. Ronda. El acceso principal está en la Avda. de Ronda

El IES consta de un edificio principal dedicado a aulas y administración y los siguientes edificios auxiliares:

- Gimnasio.
- Cafetería.
- Vivienda del conserje.
- Suministro energía eléctrica

Así como unas pistas deportivas y frontones.

El edificio del centro tiene forma de “peine” con cuatro bloques en sentido NE-SO unidos entre sí, por uno de sus extremos, a un cuerpo central. En estos bloques se desarrolla la mayor parte del programa docente, estando dedicados, el primero y el segundo al Noroeste de la parcela: a las unidades de la ESO; el tercer bloque: a las unidades de BACH; y el cuarto, al Sudeste de la parcela: a los ciclos formativos.

Estos bloques cuentan con tres plantas (planta baja más dos plantas de piso) y están unidos por un pasillo que los recorre longitudinalmente dando acceso, por uno de los lados, a las diferentes aulas. Al final del pasillo de cada bloque, hay una escalera abierta al exterior.



En el cuerpo central que une los cuatro bloques se encuentra el vestíbulo principal de entrada al Centro, desde el que arrancan las escaleras de los bloques, y se producen varios accesos: a los patios de juegos, a la zona de administración; a algunos de los espacios docentes comunes; y a los talleres grandes de los ciclos formativos. . Así se ha creado un espacio vestibular de triple altura sólo atravesado por unas pasarelas que, en cada planta, unen las cuatro escaleras de acceso a los bloques facilitando la interrelación de los diferentes cuerpos docentes. En el extremo Sudeste de las pasarelas se ha ubicado un ascensor que posibilitará el acceso de personas de movilidad reducida a todo el Centro.

El resto del cuerpo central está configurado en una única planta y en ella se encuentran los accesos, los espacios administrativos y los espacios docentes comunes tales como biblioteca, sala de usos múltiples, aulas polivalentes, etc.

En el extremo Nordeste del Centro se encuentra la vivienda del conserje.

En el extremo Sudeste se encuentran los talleres de mayor dimensión y su acceso rodado independiente.

A lo largo de toda la parcela, en el lado que afronta la Av. De Ronda, hay una franja ajardinada en la que se producen los accesos peatonales –al centro de la parcela- y los rodados uno en cada extremo.

Al fondo de la parcela, enfrentando con las testas de los cuerpos dedicados a la ESO, y conectado con el conjunto mediante un porche, se encuentra el gimnasio y vestuarios.

Los cuatro bloques, con sus escaleras abiertas en sus extremos Nordeste, quedan cosidos por un porche en cuya prolongación, al Sudeste de la parcela, se encuentra la cafetería.

Entre esta y el gimnasio hay un espacio en el cual se encuentran dos pistas polideportivas.

Adosado al muro Nordeste hay un pequeño graderío.

Finalmente, adosados al muro del lado Sureste de la parcela hay dos frontones la galotxeta y el trinquet.

Las dependencias están dispuestas de la siguiente manera:

Edificio principal

Primera planta

- Despachos del equipo directivo y de la psicopedagogas.
- Sala de profesores.
- Conserjería.
- Administración.
- Consejo.
- Biblioteca.
- Usos múltiples (salón de actos)
- Departamento de peluquería.
- Taller de peluquería y estética.
- Aulas.
- Aula técnica.
- Laboratorio de vídeo.
- Almacén.
- Taller de calzado.
- Taller de curtición.
- Consejo.

Primera planta:

- Aulas.
- Talleres de tecnología y seminario.
- Almacén.
- Talleres de electricidad y seminario.
- Aula técnica.

Segunda planta:

- Aula de educación plástica y seminario.
- Aula de adaptación curricular.
- Aula de informática.
- Laboratorio de física y química y seminario.
- Laboratorio de biología y geología y seminario.

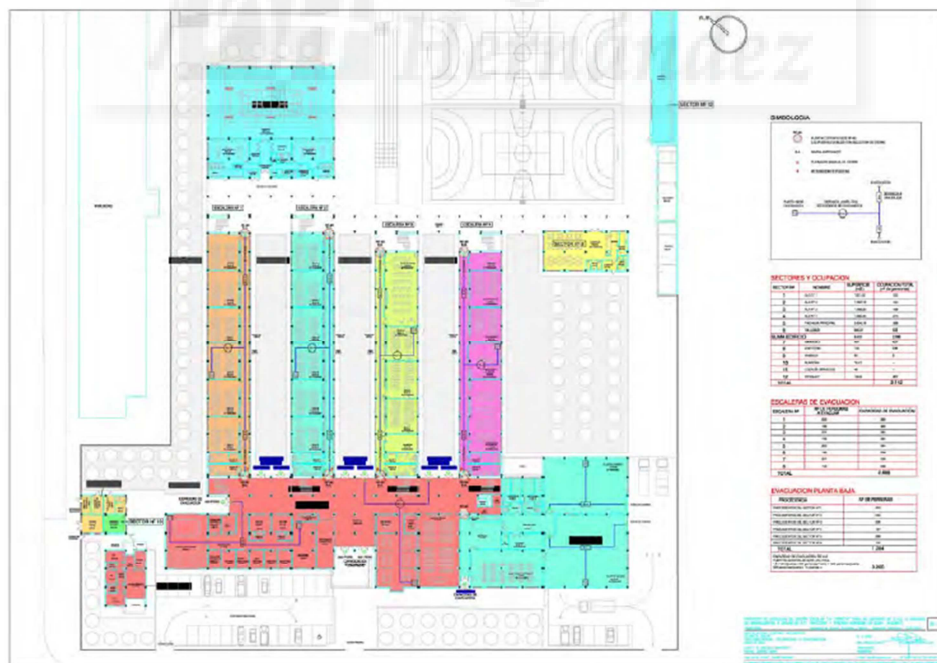
“UMH- Máster universitario en PRL” TFM

- Aula de tecnología.
- Aulas de música y seminario.
- Taller de electricidad y electrónica.
- Almacén.
- Aulas de pequeño grupo.
- Seminarios.
- Taller de equipos electrónicos.

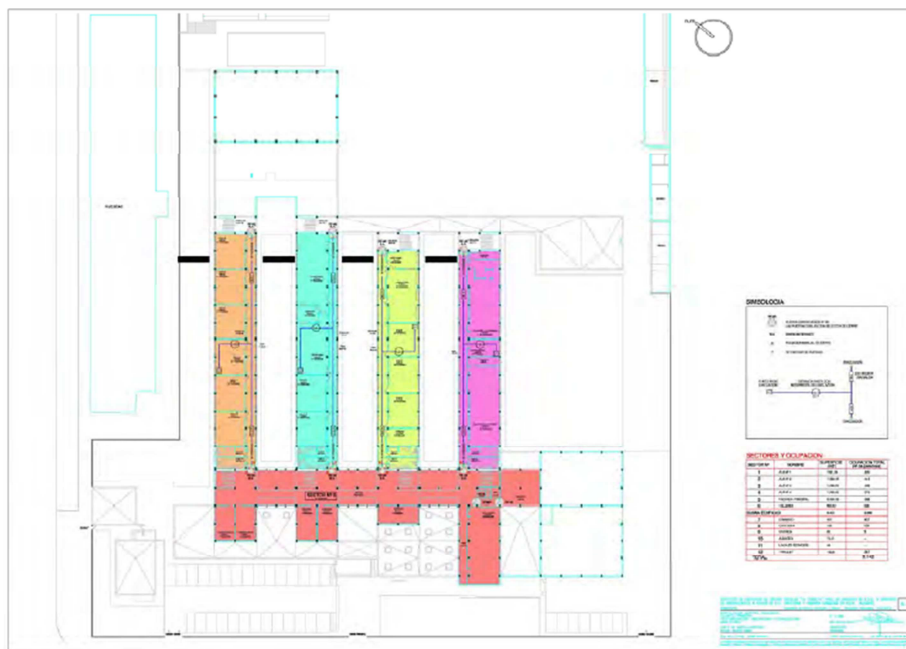
Instalaciones anexas:

- Gimnasio y vestuarios.
- Cafetería.
- Vivienda del conserje.
- Suministro de energía eléctrica.
- Pistas deportivas y frontones.

PLANOS DESCRIPTIVOS DE TODAS LAS PLANTAS DEL EDIFICIO



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

4.2.3 Clasificación y descripción de los usuarios.

Se define a los usuarios, según el RD 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE) en el Anejo III, como los “agentes que, mediante cualquier título, gozan del derecho de uso del edificio de forma continuada. Están obligados a la utilización adecuada del mismo de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en el Libro del Edificio”.

Los usuarios habituales de este Centro escolar objeto del Plan de Autoprotección se clasifican en:

- **Alumnos:** de ESO, Bachiller y de FP de la básica, grado medio, grado superior y FP de última oportunidad.
- **Profesores:** de ESO y Bachiller y de Formación Profesional.
- **Personal no docente:** conserjes y personal administrativo.
- **Visitantes:** son las personas que acuden al centro de forma esporádica para realizar gestiones o utilizar los servicios de los alumnos de prácticas de peluquería y estética realizar actividades para los alumnos o cursos de formación para profesores y familiares de los alumnos que participan en diferentes actividades.
- **Operarios:** personal de mantenimiento y servicio de limpieza.

OCUPANTES DEL CENTRO	NÚMERO DE OCUPANTES	HORARIO
Alumnos	930	08:00 a 15:05
Profesores	107	08:00 a 15:05
Conserjes/ Mantenimiento	4	08:00 a 15:05
Administrativos	3	08:00 a 14:00
Total	1.044	

Todos ellos suman un total de 1.044 personas sin contar el servicio de limpieza (que asisten por la tarde) y visitantes.

4.2.4 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

El Centro educativo se halla enclavado en el casco urbano de Elda al Sur de la ciudad. No tiene ninguna instalación industrial que presente peligro en los alrededores pues se encuentra ubicado en una zona residencial rodeado de edificios de viviendas, viviendas

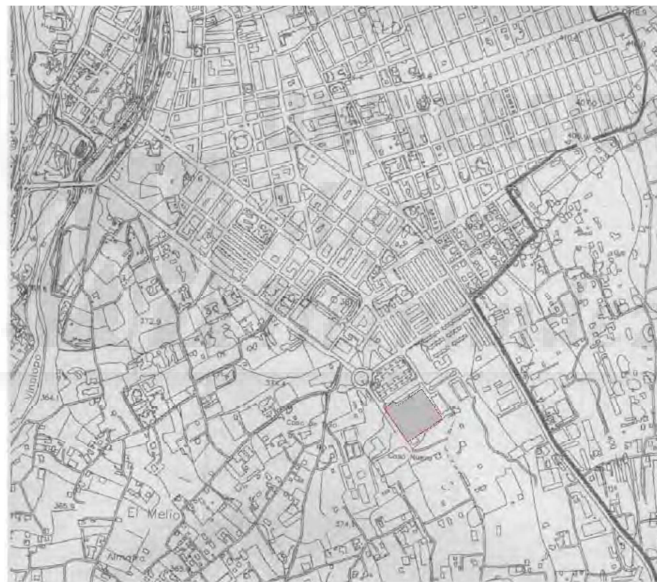
“UMH- Máster universitario en PRL” TFM

unifamiliares, instalaciones escolares y deportivas. La gasolinera más cercana se encuentra a unos 300m.

Sus lindes son:

- Suroeste: Avenida de Ronda.
- Noroeste: C/ Almafra y bloque de viviendas.
- Nordeste: C/ Polígono y bloque de viviendas.
- Sureste: C/ Polígono y bloque de viviendas.

Los bloques de viviendas quedan separados de la parcela del Centro por sendas franjas peatonales de, aproximadamente, 5,50m en los dos lados Nordeste y Noroeste.



PLANO DE SITUACIÓN



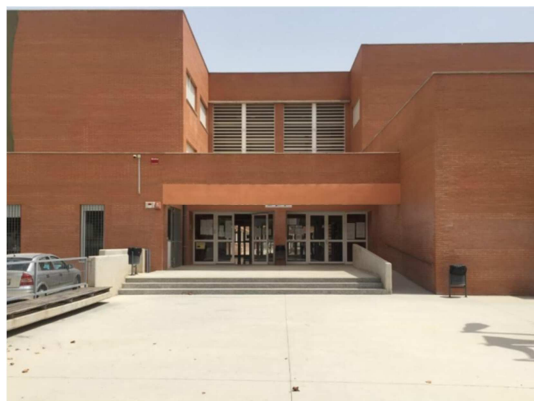
PLANO DE EMPLAZAMIENTO

4.2.5 Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Los accesos al Centro serán peatonales y rodados.

Accesos peatonales hay tres:

- El principal, desde la Av. De Ronda, por el que se produce el acceso general al Centro, que se sitúa hacia la mitad del lado de la parcela que afronta esta Avenida. Tiene una anchura: **4m**.



- Un acceso secundario por el lado Nordeste de la parcela que, salvando el desnivel mediante escaleras y rampa, posibilitará el acceso a las instalaciones deportivas, cafetería, gimnasio, vestuario, etc. Sin que sea necesario que ninguna dependencia del Centro esté abierta.

Tiene una anchura: **4m**.



- El tercer acceso peatonal lo constituye un acceso de servicio por el lado Noroeste de la parcela, que posibilita la entrada independiente a la vivienda del conserje y al pequeño pabellón de servicios generales en donde se encuentra el Centro de Transformación, los cuadros eléctricos generales, contadores, etc.

Accesos rodados hay dos ambos situados en la franja ajardinada anterior a la fachada Suroeste que afronta la Av. De ronda:

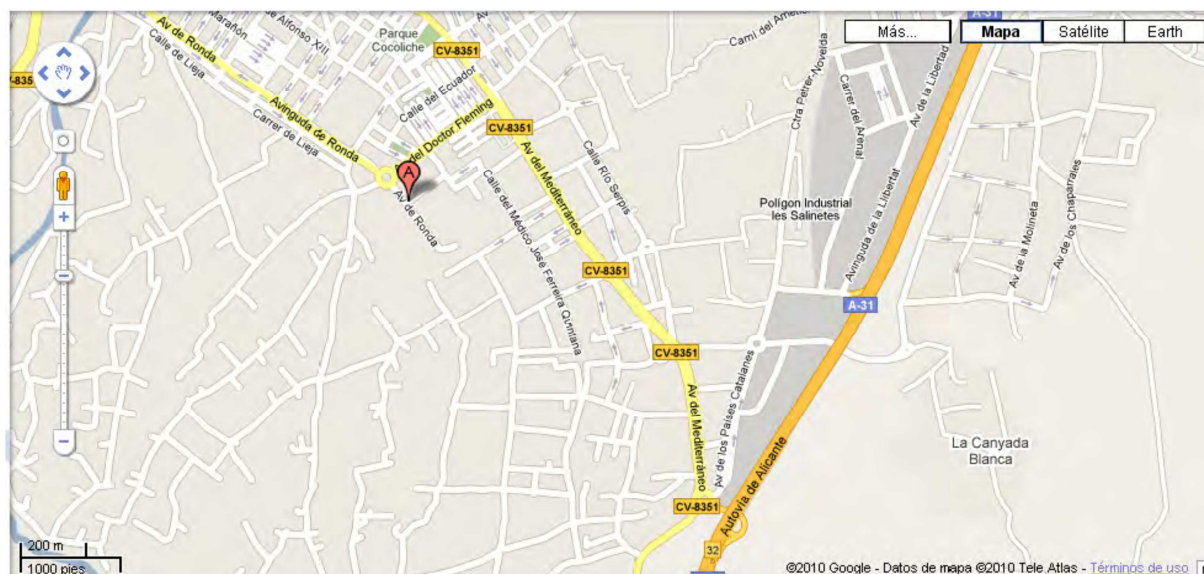
- El primero servirá para acceso al aparcamiento de profesores y personal autorizado del centro (28 plazas).
Anchura: **4m**.
- El segundo para acceso al aparcamiento de pequeños camiones para suministro de talleres, así como para posibilitar el acceso rodado a los espacios libre del Centro, tales como camionetas de mantenimiento, ambulancias, bomberos, etc.
Anchura: **4m**.

Se conecta a la autovía A-31 mediante la ruta:

Av del Doctor Fleming.

Av del Mediterráneo.

Tal y como se puede ver en el plano



PLANO DE EMPLAZAMIENTO

AYUDA EXTERNA:

Bomberos

Distancia al parque más cercano: 4 Km

Accesibilidad al edificio: buena, por amplias vías de doble sentido hasta el parque de Bomberos por las afueras de la población.

Hidrantes alrededor del edificio: 2

Distancia al más próximo: 50 m

Centros asistenciales

Hay dos centros asistenciales muy próximos a la instalación: el Centro de Salud Marina Española situado en la calle Marina Española s/n y cuyo teléfono es: 966-96-54-38 y el Centro de Salud Padre Manjón situado en la calle Padre Manjón nº 5 y cuyo teléfono es: 965-39-91-07.

Para traslados de heridos graves que requieran ingreso hospitalario, el centro más próximo es el Hospital General del Servicio Valenciano de Salud, situado en Elda, en la Carretera de Sax s/n y cuyo teléfono es: 966-98-90-00.

4.3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.

En este apartado el objetivo será identificar, analizar y evaluar los riesgos de las actividades que se desarrollen en el centro y/o dependencias del mismo, así como los riesgos externos que puedan afectar a su actividad.

4.3.1 Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. Que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

CLASIFICACIÓN DEL EDIFICIO.

De acuerdo con el **Documento Básico SI**, seguridad en caso de incendio el edificio queda clasificado como **Uso Docente**.

DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

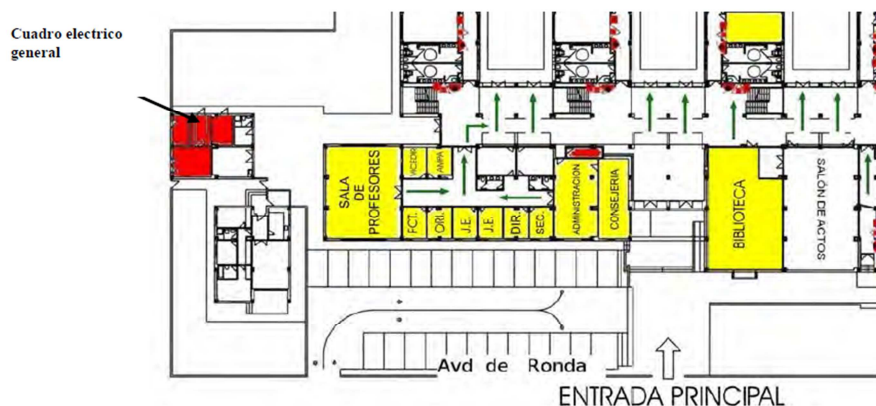
- POTENCIA INSTALADA.

La potencia eléctrica instalada es de 683 kW.

La potencia máxima admisible es la del transformador por lo que suponiendo un factor de potencia de 0´95, la potencia máxima admisible será de $630 \text{ K.V.A.} \times 0´95 = 598´5 \text{ kW}$

- LOCALIZACIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO GENERAL DEL CENTRO.

Está localizado en las cercanías de la vivienda del conserje.

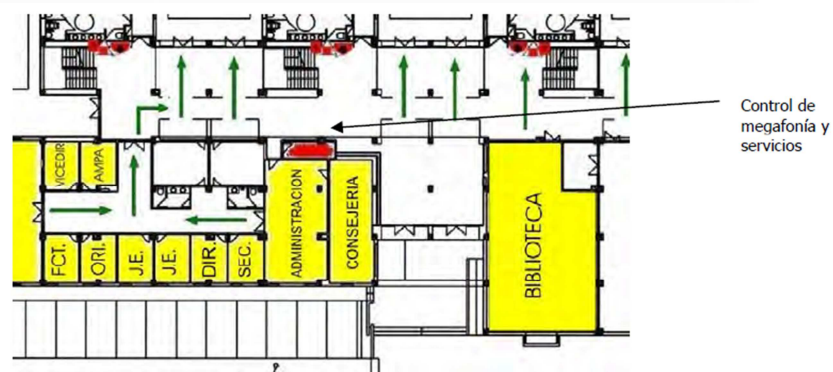




En cada planta y en cada pasillo hay un cuadro eléctrico auxiliar.



Cerca de la zona de administración está el cuadro auxiliar de megafonía y servicios



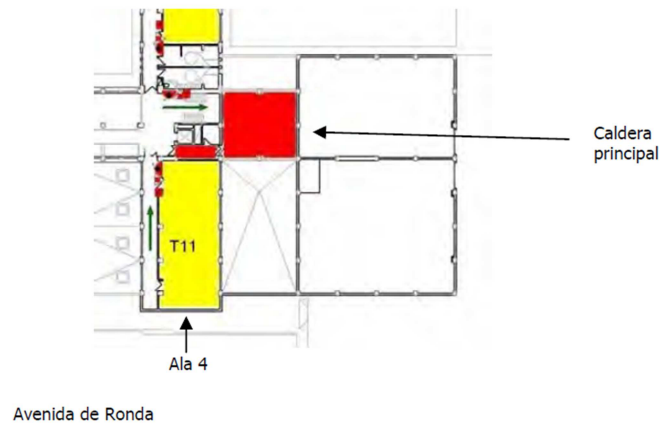
Todos los cuadros eléctricos cumplen la normativa vigente y tiene todos los dispositivos de seguridad necesarios.

CLIMATIZACIÓN Y CALDERAS

El combustible utilizado para las tres calderas instaladas en el Centro es GAS NATURAL.

LOCALIZACIÓN DE LAS CALDERAS

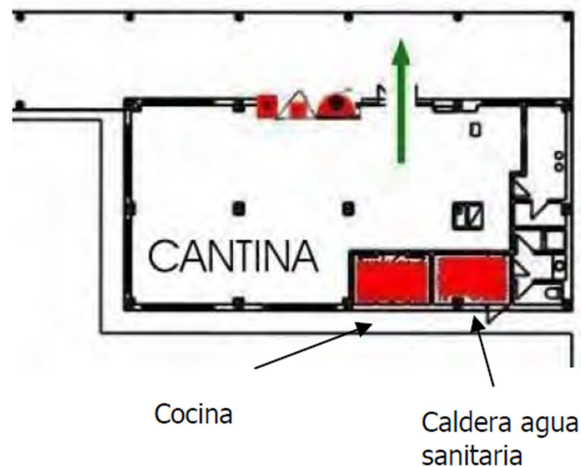
El grupo de calderas principal que se utiliza en el caldeo de las dependencias está situado en la primera planta según el plano que se muestra a continuación.



En el edificio del gimnasio hay una instalación auxiliar para el agua sanitaria y la calefacción del mismo.



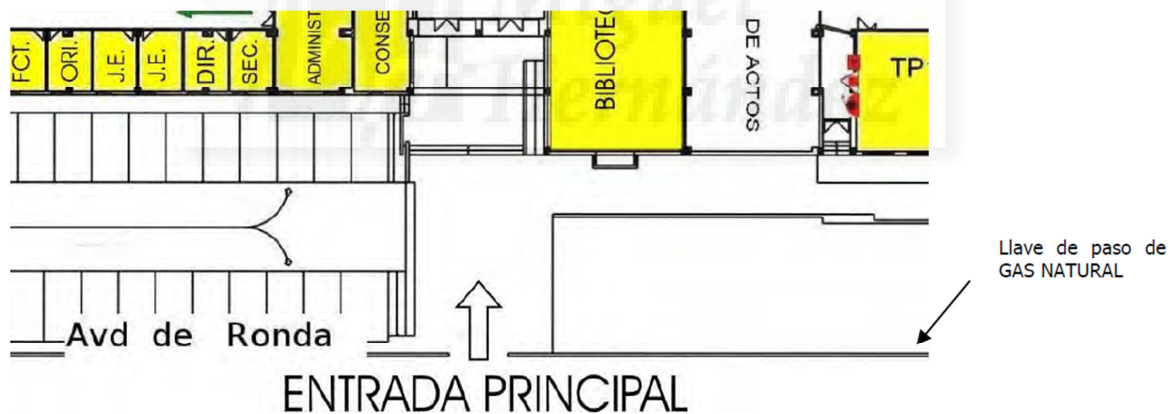
Existe una tercera instalación de la caldera para el agua sanitaria que se encuentra localizada en el edificio de la cantina.



Junto a esta caldera hay instalada una cocina que se alimenta de la misma línea de gas natural.

LOCALIZACIÓN DE LAS LLAVES DE COMBUSTIBLE

La llave de paso principal de combustible se encuentra en la verja de la fachada principal junto a los contadores.



AIRE ACONDICIONADO

El aire acondicionado sólo se encuentra en la zona de conserjería, administración, despachos del equipo directivo y sala de profesores.

4.3.2 Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que puedan afectarle. (Riesgos contemplados en los Planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas)

RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD

Según el **Documento Básico de Seguridad en caso de incendio, DB-SI**, se realiza la compartimentación del edificio según su uso y su superficie en los que se incluirán los diferentes locales de riesgo especial establecidos en el apartado 2 de dicho documento. Estos locales se calificarán como bajo, medio y alto según su uso previsto y tamaño del local o zona, no existiendo nivel de riesgo en el resto de estancias, por lo tanto vamos a proceder a establecer los niveles de riesgo para estos locales.

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL EXISTENTES EN EL EDIFICIO			
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	TAMAÑO/ POTENCIA	OCUPACIÓN MÁX. EN LA ZONA	RIESGO
ASCENSOR	En todo caso	0	BAJO
SALA DE CALDERAS	221 kW	0	MEDIO
ALMACÉN DE LIMPEZA	30 m ³	0	-
COCINA	22 kW	2	BAJO
ALMACÉN COMBUSTIBLE GRUPO ELECTRÓGENO	En todo caso	0	MEDIO
ARCHIVO SECRETARÍA	90 m ³	3	-

RIESGOS EXTERNOS

Los riesgos externos los podemos dividir en: naturales, meteorológicos, antrópicos, sanitarios y asociados a actos antisociales.

➤ **Riesgos naturales:**

- Seismos: son abundantes en la provincia, pero son de intensidad moderada y nunca han generado daños.

➤ **Riesgos meteorológicos:**

- Inundación y lluvias torrenciales: en la época de verano y otoño históricamente se han dado lluvias torrenciales en algunos años. Pero no afecta al Centro por su situación geográfica.

➤ **Riesgos antrópicos:**

- Incendios forestales, antrópicos e industriales: el Centro no tiene ninguna instalación industrial que presente peligro en los alrededores ya que está ubicado en una zona residencial, de instalaciones escolares y deportivas. La gasolinera más cercana se encuentra a unos 300 m. En caso de incendio en el edificio o en sus inmediaciones se evacuaría el edificio.
- **Riesgos sanitarios:**
 - Contaminación, epidemias y plagas: evacuación del Centro en caso de que las Autoridades Sanitarias lo aconsejaran.
- **Riesgos asociados a actos antisociales:**
 - Secuestros: el Centro dispone de un sistema de cámaras de seguridad en las zonas principales y en los pasillos de todas las plantas.
 - Agresiones: no es muy común pero en alguna ocasión se ha dado.
 - Aviso de bomba: nunca se ha dado en este Centro.

4.3.3 Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS QUE ACCEDEN AL CENTRO

Equipo directivo	Acceso identificado
Profesores	Acceso identificado
Alumnos	Carnet escolar
Administrativos	Acceso identificado
Conserjes	Acceso identificado
Mantenimiento	Acceso identificado
Limpieza	Acceso identificado
Visitantes (padres, personal externo, etc.)	Libre entrada previa acreditación
Otros (proveedores, ...)	Libre entrada previa acreditación

Tanto el personal trabajador docente como no docente posee una ficha para fichar en el momento que accede a la instalación.

Los alumnos poseen un carnet escolar y también han de fichar cuando acceden al centro.

OCUPACIÓN DEL CENTRO

Para calcular la ocupación del Centro de acuerdo con los criterios de densidades de ocupación (m^2 superficie útil/ persona) se ha de utilizar la ocupación teórica según la Normativa:

Ocupación teórica según Normativa

El código técnico de la Edificación (CTE) 314/2006 indica las densidades a aplicar según el uso previsto, zona y ocupación (m^2 /persona):

<i>Docente</i>	Conjunto de la planta o del edificio	10
	Locales diferentes de aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc.	5
	Aulas (excepto de escuelas infantiles)	1,5
	Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	2

Según lo establecido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en su Artículo 16 del RD 132/2010, del 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que imparten enseñanzas de educación secundaria; la ocupación máxima de los alumnos por unidad escolar (u.e.) en los centros docentes será de 30 alumnos en educación secundaria obligatoria y FP y de 35 en bachillerato, refiriéndose a unidad escolar como número de aulas.

En este centro no hay unidades escolares fijas para secundaria, bachiller o FP, las aulas están definidas como aula-materia, por lo tanto los alumnos cambian de clase en función de la materia que les toca sean de secundaria, bachiller o FP. Por lo tanto para realizar el cálculo de la ocupación teórica supondremos una media de 31 alumnos por u.e. La ocupación real por aula no la podremos calcular debido a lo anteriormente mencionado, pero no será problema en cuanto a la ocupación total de las instalaciones puesto que no se pueden matricular más alumnos de lo que permite la ratio impuesta, por lo tanto nunca será superior a la ocupación real.

➤ ALA NÚMERO 1

PLANTA	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m^2)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN N (m^2/p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)

BAJA	Docente	Aulas	6 u.e	31p×u.e	186	186
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
PRIMERA	Docente	Aulas	6 u.e	31p×u.e	186	186
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
SEGUNDA	Docente	Aulas	2 u.e	31p×u.e	62	62
	Administrativ o	Seminario	18,66	10	1,9	-
	Docente	Aula dibujo	83,64	5	17	31
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
	Docente	Aula adaptació n	1 u.e	31p×u.e	31	16
					Total=482	

➤ **ALA NÚMERO 2**

PLANTA	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓ N (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
BAJA	Docente	Aulas	6 u.e	31p ×u.e	186	186
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
PRIMERA	Docente	Aulas	2 u.e	31p ×u.e	62	62
	Docente	Taller de tecnología -1	87,65	5	18	31*
	Docente	Taller de tecnología -2	115,75	5	23	31*
	Administració	Seminario.	19,44	10	2	4*

	n					
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
SEGUNDA	Docente	Labt. Física y Química	82,93	5	17	15
	Docente	Labt. Biología y Geología	82,51	5	17	15
	Docente	Aula Informática	112,29	5	22	31
	Administración	Seminario	27,13	10	2,7	4
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
Total=347						

➤ **ALA NÚMERO 3**

PLANTA	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN N (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
BAJA	Cualquiera	Almacén	27,17	-	-	-
	Docente	Aulas	3 u.e	31×u.e	93	93
	Docente	Aula de dibujo	109,62	5	22	31*
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
PRIMERA	Cualquiera	Almacén	27,17	-	-	-
	Docente	Aulas	3 u.e	31×u.e	93	93
	Docente	Aula Dibujo	109,62	5	22	31*

	Pública conurrencia	Pasillo y aseo	-	-	-	-
SEGUNDA	Docencia	Taller Tecnología	140	5	28	31*
	Docencia	Aula Música 1	69,64	5	28	31*
	Administrativo	Seminario	16,66	10	2	2
	Docencia	Aula Música 2	80,62	5	16	30*
	Pública conurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
Total= 290						

➤ **ALA NÚMERO 4**

PLANTA	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN N (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
BAJA	Docente	Taller de peluquería y estética	111,19	5	22	30*
	Docente	Labt. vídeo	54,40	5	10,88	15*
	Docente	Aulas	2 u.e	31× u.e	62	62
	Pública conurrencia	Pasillo y Aseos	-	-	-	-
	Administrativo	Seminario	26,50	10	3	6
PRIMERA	Docente	Taller electrónica- electricidad	127,65	5	26	30*

	Cualquiera	Almacén	27,59	-	-	-
	Docente	Taller electricidad- electrónica 2	127,40	5	26	30
	Pública concurrencia	Pasillo y Aseos	-	-	-	-
	Docente	Taller electrónica- electricidad 3	127,4	5	26	30
SEGUNDA	Docente	Taller electrónica- electricidad 4	127,65	5	26	30
	Cualquiera	Almacén	26,96	-	-	-
	Pública concurrencia	Pasillo y aseos	-	-	-	-
	Total= 202					

➤ **FACHADA PRINCIPAL**

PLANTA	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN N (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
BAJA- ZONA ADMINISTRACIÓN	Administración	Consejo	108,5	10	10,88	9
	Administración	Administración + sala de	228,12	10	23	6 + n ^º variable de profesores

		profesores				
	Pública conurrencia	Biblioteca	132,13	5	26	variable
	Pública conurrencia	Usos múltiples	141,37	1,5	94	variable
	Pública conurrencia	Pasillos	-	-	-	-
PRIMERA	Docencia	Aula	2 u.e	31× 2 u.e	62	62
	Administración	3 seminarios	35,46 × 3	10	11	
	Docencia	Aula técnica	112,78	5	23	31*
	Pública conurrencia	Pasillo	-	-	-	-
SEGUNDA	Docencia	Aula	2 u.e	31×2 u.e	62	62
	Administración	3 seminarios	35,49 × 3	10	11	
	Docencia	Taller equipos electrónicos	112,78	5	23	30*
	Pública conurrencia	Pasillo	-	-	-	-
					Total= 346	

➤ **ZONA TALLERES**

TALLERES	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN N (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
	Docencia	Aula	1 u.e	30 × u.e		

	Docencia	Taller de calzado	281,22			
	Docencia	Taller de calzado	281,22	5	56	30
	Docencia	Taller de curtición	217,70	5	44	30
	Cualquiera	Almacén				
					Total= 130	

TOTAL OCUPACIÓN EDIFICIO

Ocupación teórica=482+347+290+202+346+130=1797

La ocupación real del edificio es de 1.044 personas y la teórica 1.797

Las cifras que van marcadas con un * son las que el valor real es superior al teórico, pero no habría ningún problema porque son los talleres de materias optativas y suelen estar siempre por debajo de la ratio.

➤ VESTUARIOS-GIMNASIO

VESTUARIO-GIMNASIO	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
	Docencia	Vestuario-1	65	2	33	31
	Docencia	Vestuario-2	65	2	33	31
	Docencia	Gimnasio	437	5	87,4	31

➤ **CAFETERIA**

CAFETERIA	USO PREVISTO	ZONA, TIPO DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN (m ² /p)	OCUPACIÓN TEÓRICA (p)	OCUPACIÓN REAL (p)
	Cafeteria		135		135	

TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS QUE ACCEDEN AL CENTRO

Trabajadores afectos a la actividad de este Plan de Autoprotección.	X
Visitantes.	X
Trabajadores de empresas concurrentes y/o mantenimiento (Servicios de limpieza, Vigilancia, Mantenimiento, etc.).	X
Ancianos, adultos, y personas de la tercera edad (transitoriamente para recoger niños).	X
Adolescentes.	X
Mujeres embarazadas.	X
Personas de otras nacionalidades (con desconocimiento del idioma).	X
Disminuidos psíquicos.	
Personas que habitualmente presentan algún tipo de discapacidad.	X
Otros grupos no contemplados anteriormente	

Por las características de los ocupantes de este edificio, se clasifica como edificio con características de la **ocupación numerosa**.

4.4 Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.

En este punto identificaremos las medidas de protección que dispone el Centro y sus dependencias, así tendremos un mejor conocimiento de las mismas y podremos dar respuesta inmediata en caso de incidencia, y por lo tanto minimizaremos el riesgo de confusiones o equivocaciones, y mejorando la capacidad de actuación.

4.4.1 Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.

MEDIOS TÉCNICOS

❖ **Instalaciones para la prevención y extinción de incendios.**

Según el **DB-SI 4 del CTE**, detección, control y extinción del incendio, las instalaciones necesarias para la prevención de incendios de este edificio son:

- Hidrantes.
- Extintores móviles.
- Bocas de incendio equipadas.
- Detección y alarma.
- Alumbrado de emergencia y señalización.
- Señalización.

➤ **Hidrantes.**

Como la superficie construida del edificio es inferior a 10.000 m², la dotación mínima de hidrantes exteriores es 1 ud, según el **DB-SI 4**. En este caso habrá dos, uno situado en el acceso principal y otro al fondo del edificio.

➤ **Bocas de incendio.**

Por ser un **Edificio Docente**, con una superficie superior a 2.000 m² es necesario dotarlo de bocas de incendio equipadas (puestos fijos) de **25 m**.

El caudal mínimo de cada puesto fijo será de **1,6 l/s**.



➤ **Número de bocas.**

Antes de recorrer 5 metros en los accesos a cualquier sector de incendios habrá un puesto fijo.

La separación entre puestos fijos será inferior a 50 m, y la distancia desde cualquier punto a un puesto fijo de incendios será **inferior a 25 m**.

➤ **Red de tuberías.**

La red está dimensionada para que puedan funcionar simultáneamente los dos puestos fijos más desfavorables, habiendo en la boca más desfavorable una presión residual superior a los 3,5 Kg/ cm².

La red de tuberías será de acero galvanizado fabricado según la norma DIN 2440, con presión nominal superior a 20 Kg/cm²

➤ **Depósito.**

Para garantizar el suministro de agua se cuenta con un depósito de una capacidad mínima de 12 m³. El depósito tiene una sonda para controlar el nivel mínimo y evitar que la bomba funciones en vacío.

➤ **Equipo de bombeo.**

La red de puestos fijos se alimenta mediante un equipo automático compuesto

➤ **Extintores portátiles.**

Hay instalados extintores de manera que no haya que recorrer más de 15 metros.

Son extintores de polvo seco de 6 Kg, 21 A, 113 B, excepto en las zonas de cuadros eléctricos que serán de CO₂, de 5 Kg 89B.



➤ Detección y alarma

Por ser un edificio Docente, con una superficie superior a 5.000 m², es necesario disponer de instalación de detección en todo el edificio. Los detectores son de tipo iónico óptico y se tendrán que disponer en todas las estancias y locales del edificio. Actualmente solo se encuentran en los locales de riesgo mencionados anteriormente.

En todo el edificio se han instalado pulsadores de alarma junto a todos los puestos de incendio con una distancia inferior a 25 m. Están alojados en una carcasa roja y protegidos por un cristal con la inscripción “Rómpase en caso de incendio” que se romperá por simple presión.

La actuación de los detectores y de los pulsadores se recoge en la central de detección, que hará actuar sirenas acústicas.

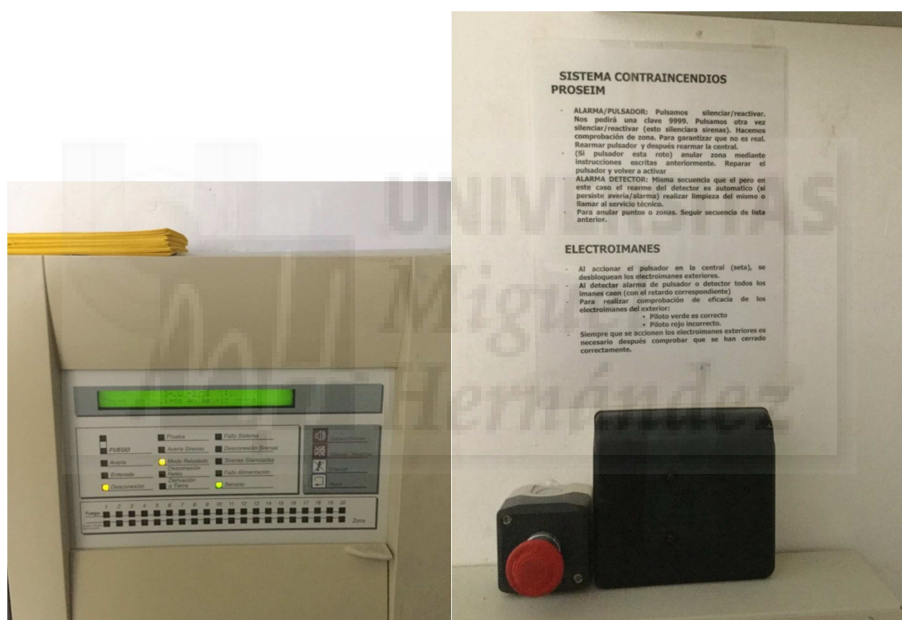


➤ Central.

La central funciona en corriente continua con una fuente de alimentación de 72 horas de autonomía y tiene un repetidor en la vivienda del conserje.

Cuando reciba una señal procedente de un detector o de un pulsador, realizará las siguientes funciones:

- Hará sonar las sirenas interiores y exteriores.
- Desconectará los retenedores de las puertas.
- Dará un aviso en la vivienda del conserje.
- Dará un aviso vía telefónica a la Policía Municipal.



➤ Alumbrado de emergencia y señalización.

De acuerdo con el apartado 2 Alumbrado de emergencia del **Documento Básico de Seguridad de utilización y accesibilidad, SUA4**, seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada, el edificio dispondrá de alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para que los usuarios puedan abandonar el edificio.

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrara automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación

de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

En este edificio el alumbrado se dispondrá en todo el edificio cuya ocupación sea mayor de 100 personas y en los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro. También se dispondrá en el local donde se ubica los cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado, así como de las señales de seguridad.

-Una iluminación de **1 lux** en los recorridos de evacuación.

-**5 lux** en los puntos donde se encuentran las instalaciones contra incendios y en los cuadros de distribución de alumbrado.

-A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

-El flujo luminoso instalado será superior a 5 lúmenes/m² en la zona de evacuación.



➤ **Aparatos de señalización**

Además de los mismos mecanismos que las lámparas de emergencia, llevan dos lámparas en alterna que iluminarán permanentemente el rótulo adherido a la carcasa.

➤ **Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.**

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio y pulsadores manuales de alarma) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño dependerá de la distancia de observación.

“UMH- Máster universitario en PRL” TFM

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa debe cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.



❖ Comunicación.

En la planta baja se dispone de una línea telefónica interior y exterior.

También existe un sistema de megafonía.

DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDIOS TÉCNICOS

➤ PLANTA BAJA.

DETECCIÓN AUTOMÁTICA						
ALARMA	TEL. INTERIOR	SI	SIRENA	SI	MEGAFONÍA	SI
	TEL. EXTERIOR	SI	PULSADORES	SI		
EXTINCIÓN	EXTINTORES	SI	BOCAS DE INCENDIO (BIE)	SI		
	COLM. SECA	NO	SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN	NO		
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	PUERTAS	SI	PASILLOS	SI	ESCALERAS	SI
SEÑALIZACIÓN DE	SI					

EVACUACIÓN

PLANTA BAJA	SEÑAL ACÚSTICA	EXTINTOR 6KG POLVO 21 A, 113 B	EXTINTOR CO ₂ 5 Kg, 89B	PULSADORES DE ALARMA	BIE 25/20 m
ENTRADA	1	4	1	5	4
TALLERES	1		1	2	1
ALA 1	1	3	1	3	3
ALA 2	1	3	1	3	3
ALA 3	1	3	1	3	3
ALA 4	1	3	1	3	3

➤ PLANTA PRIMERA.

DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Detector de humos en los laboratorios					
ALARMA	TEL. INTERIOR	NO	SIRENA	SI	MEGAFONÍA	SI
	TEL. EXTERIOR	NO	PULSADORES	SI		
EXTINCIÓN	EXTINTORES	SI	BOCAS DE INCENDIO (BIE)	SI		
	COLM. SECA	NO	SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN	NO		
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	PUERTAS	SI	PASILLOS	SI	ESCALERAS	SI
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	SI					

PRIMERA PLANTA	SEÑAL ACÚSTICA	EXTINTOR 6KG POLVO 21 A, 133 B	EXTINTOR CO ₂ 5 Kg, 89B	PULSADORES DE ALARMA	BIE 25/20 m	DETECTOR DE HUMOS
PASILLO TRANSVERSAL	1	4	1	5	4	
TALLERES		1	1	1	1	

LABORATORIOS						SI
ALA 1	1	3	1	3	3	
ALA 2	1	3	1	3	3	
ALA 3	1	3	1	3	3	
ALA 4	1	3	1	3	3	

➤ PLANTA SEGUNDA.

DETECCIÓN AUTOMÁTICA						
ALARMA	TEL. INTERIOR	NO	SIRENA	SI	MEGAFONÍA	SI
	TEL. EXTERIOR	NO	PULSADORES	SI		
EXTINCIÓN	EXTINTORES	SI	BOCAS DE INCENDIO (BIE)	SI		
	COLM. SECA	NO	SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN	NO		
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	PUERTAS	SI	PASILLOS	SI	ESCALERAS	SI
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	SI					

SEGUNDA PLANTA	SEÑAL ACÚSTICA	EXTINTOR 6KG POLVO 21 A, 113 B	EXTINTOR CO ₂ 5 Kg, 89B	PULSADORES DE ALARMA	BIE 25/20 m
PASILLO TRANSVERSAL	1	4	1	5	4
TALLERES				1	1
ALA 1	1	3	1	3	3
ALA 2	1	3	1	3	3
ALA 3	1	3	1	3	3
ALA 4	1	3	1	3	3

➤ GIMNASIO

GIMNASIO	SEÑAL ACÚSTICA	EXTINTOR 6KG POLVO 21 A, 113 B	EXTINTOR CO ₂ 5 Kg, 89B	PULSADORES DE ALARMA	BIE 25/20 m
	1		1	1	1

➤ CANTINA

CANTINA	SEÑAL ACÚSTICA	EXTINTOR 6KG POLVO 21 A, 113 B	EXTINTOR CO ₂ 5 Kg, 89B	PULSADORES DE ALARMA	BIE 25/20 m
	1	1		1	1

VÍAS DE EVACUACIÓN

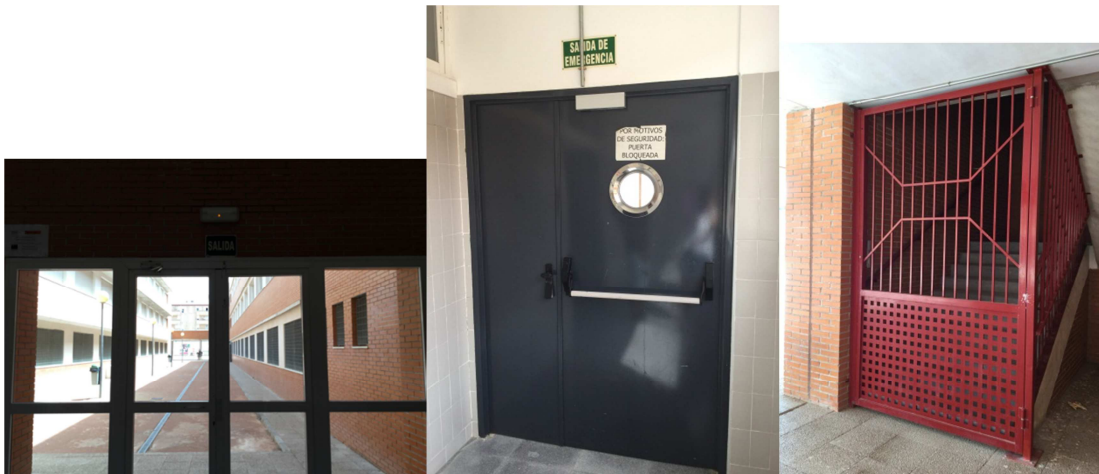
Conforme a la tabla 3.1 Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación de **DB-SI 3 Evacuación de ocupantes**, el edificio debe de disponer más de una salida de planta, y en planta baja más de una salida del edificio.

La longitud de recorridos de evacuación hasta una salida de planta no debe exceder de 50 m y además la distancia desde el origen de evacuación hasta el punto donde existan dos recorridos alternativos no debe exceder de 25 m.

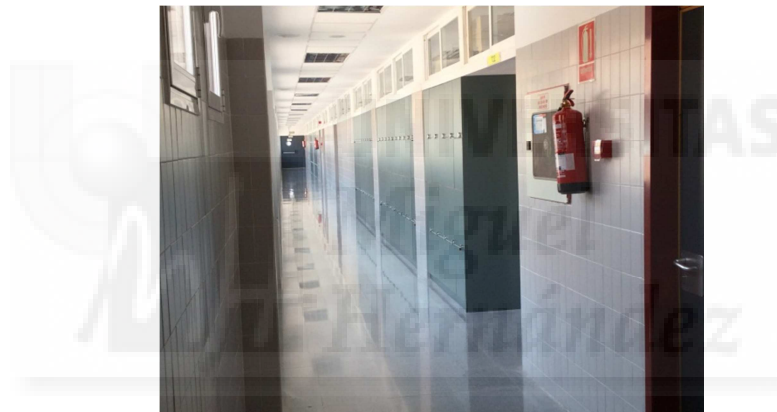
Atendiendo a estos parámetros tanto el plan de seguridad como del proyecto de obra se ajustan a estos límites, aunque el esquema de los recorridos de evacuación existente en el edificio no se ajusta a estos y pueden llevar a equívocos, debiéndose de corregir.

Respecto a los elementos de evacuación debemos indicar:

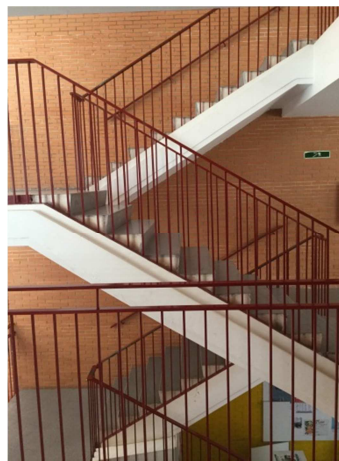
- En el edificio existen 3 tipos de puertas en función de su anchura, 0,82 m, 1,40 m y 1,6 m, que tienen una capacidad de evacuación para 164 personas, 280 personas y 320 personas respectivamente, suficientes para los recorridos de evacuación establecidos.



- La anchura del pasillo más estrecho es de 1,5 m, suficiente para evacuar hasta 300 personas, más que suficiente para la ocupación calculada en cada recorrido.



- Las escaleras descendentes del edificio son no protegidas ya que la altura de evacuación es inferior a 14 m y tienen un ancho de 1,5 m, con una capacidad de evacuación de 240 personas, suficiente para el cálculo de ocupación estimada.



4.4.2 Las medidas y los medios, humanos y materiales, disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad.

➤ MEDIOS MATERIALES

BOTIQUINES

El Centro dispone de botiquines en varias de sus dependencias: en conserjería, en todos los talleres de Electricidad, Peluquería y Piel, y en los laboratorios de Física y Química y de Biología y Geología.



LLAVES MAESTRAS

El Centro dispone de llaves maestras que abren todas las dependencias, dichas llaves se encuentran tanto en conserjería, así como en el llavero de todos los profesores.

➤ MEDIOS HUMANOS

Se dispondrá de:

- **Jefe de Intervención y Emergencia (J.I.E)**

1º: Director/a

2º: Jefe de Estudios

- **Equipo de Primera Intervención (E.P.I)**

Responsable: profesor actual de guardia

Sustituto: profesor de guardia sustituto

- **Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)**

Responsable: profesores de guardia

- **Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A)**

Responsable: Profesores de Educación Física

Sustituto: conserje

4 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.

El nuevo Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RD 513/2017) deroga al RD 1942/1993, entró en vigor el 12 de diciembre de 2017.

El nuevo decreto afecta a todo el entorno del mundo de la Protección Contra Incendios:

- Productos contra incendios.
- Empresas instaladoras y empresas mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios.

Las obligaciones de las empresas instaladoras y mantenedoras serán:

- Detectar e informar sobre posibles defectos en la instalación ya sea desde el diseño, ejecución como mantenimiento.
- Será responsabilidad de la empresa instaladora detectar fallos e informar por escrito a los responsables de la instalación antes de la ejecución.
- Las empresas mantenedoras deberán entregar un informe técnico al titular de la instalación sobre aquellos equipos que no ofrezcan garantía de su correcto funcionamiento.

El Centro por tener una superficie superior a 2000 m² (tiene 10.000 m²) se deberá someter a inspecciones periódicas de instalaciones de protección contra incendios por OCA (Organismo de Control Autorizado).

A continuación se describe en función del Real Decreto 513/2017 el programa de mantenimiento a realizar de los sistemas de seguridad.

4.5.1 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza el control de las mismas.

Tanto las instalaciones de protección contra incendios como aquellas que pueden generarlos han de someterse a revisiones periódicas. Las instalaciones de riesgo son:

- **CALEFACCIÓN:** Se revisa antes de su puesta en funcionamiento y el técnico de mantenimiento del Centro realiza revisiones siempre que se detecta alguna deficiencia.
- **ELECTRICIDAD:** normalmente se revisa una o dos veces al año. Si existe algún problema el técnico de mantenimiento del Centro la revisa.
- **ASCENSOR:** las inspecciones periódicas de los ascensores serán llevada a cabo cada cuatro años por la empresa LIFTME, S.A. y una vez al año realizará una revisión.



4.5.2 Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas.

El mantenimiento preventivo según el RD. 513/2017 será:

- Trimestral y semestral, y se llevará a cabo por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación.
- Anual y quinquenal, y se llevará a cabo por l personal especializado del fabricante o por el personal de la empresa mantenedora.

- **SISTEMAS DE DETECCIÓN Y DE ALARMA DE INCENDIOS:** Los pulsadores de alarma se situarán de modo que la distancia máxima a recorrer desde cualquier punto que deba ser considerado como origen de evacuación, hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25 m. Se situarán de manera que la parte superior del pulsador quede a una altura entre 80 cm y 120 y estarán señalizados según el Reglamento.

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Sistemas de detección y alarma de incendios: Requisitos generales.	<p>Paso previo: Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación.</p> <p>Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</p> <p>Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación.	<p>Revisión de sistemas de baterías:</p> <p>Prueba de conmutación del sistema en el fallo de red, funcionamiento del sistema bajo en baterías, detección de avería y restitución a modo normal.</p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	<p>Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.</p>	<p>Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.</p> <p>Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</p>
Sistemas de detección y alarma de	Comprobar el funcionamiento de	

<p>incendios. Dispositivos de transmisión de alarma.</p>	<p>los avisadores luminosos y acústicos. Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía. Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</p>	
--	--	--

Equipo o sistema	Cada	
	Año	Cinco años
<p>Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.</p>	<p>Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección. Verificación y actualización de la versión de “software” de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos, y otras partes del sistema de protección contra incendios. Se deberán realizar las operaciones indicadas en la norma UNE-EN 23007-14</p>	
<p>Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.</p>	<p>Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm. Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior). Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones</p>	

	<p>de sus fabricantes.</p> <p>Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector.</p> <p>La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.</p>	
<p>Sistemas de detección y alarma de incendios.</p> <p>Dispositivos para la activación manual de alarma.</p>	<p>Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.</p>	

- **EXTINTORES DE INCENDIO:** Su emplazamiento permitirá que sean visibles y accesibles, y situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.

	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Extintores	<p>Realizar las siguientes verificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. - Que son adecuados conforme al riesgo de proteger. - Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte 	

	<p>delantera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que las instrucciones de manejo son legibles. - Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. - Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado. - Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso. - Que no han sido descargados total o parcialmente. - Comprobación de la señalización de los extintores. 	
--	---	--

	Cada	
	Año	Cinco años
Extintores	<p>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el “Programa de Mantenimiento Anual” de la norma UNE 23120.</p> <p>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</p>	<p>Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre.</p> <p>A partir de la fecha de timbrado del extintor /y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.</p>

- **SISTEMAS DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE):** Están situadas a 1,16 m del suelo, sobre un soporte rígido, su longitud es de 20 m, y hay 20,40 m entre cada BIE. Cumple con la UNE-EN-671-1.

	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Bocas de incendio equipadas (BIE)	Comprobación de la señalización de las BIEs.	

	Cada	
	Año	Cinco años
	Bocas de incendios equipadas (BIE)	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido en la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, ésta se considerará de 20 años.

- **HIDRANTES:** Estarán compuestos por una red de tuberías para agua de alimentación y los hidrantes necesarios. Deben llevar el marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 14384. Deberán estar situados en lugares fácilmente accesibles, fuera de espacios destinados a la circulación y estacionamiento de vehículos y debidamente señalizados.

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

	Cada	
	Año	Cinco años
Hidrantes	Verificar la estanqueidad de los tapones.	Cambio de la junta de los racores.

- **ALUMBRADO DE EMERGENCIA:** deberá asegurar, en caso de fallo del alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona, y permitir la identificación de los equipos y medios de protección existentes. Serán conformes a las especificaciones establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002 y en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-28.
- **SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN LUMINISCENTE:** tendrán como función informar sobre la situación de los equipos e instalaciones de protección contra incendios, de utilización manual, aun en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal y deberán cumplir las normas UNE del RD. 513/2017.

Sistemas de señalización luminiscente.	Cada
	Año
	Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).

4.5.3 Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

La inspección de instalaciones contra incendios será llevada a cabo por la empresa **EUROFUEGOS. S.L.**

El **RD. 513/2017**, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, define las condiciones que deben cumplir los aparatos, equipos y sistemas empleados en la protección contra incendios, así como las inspecciones periódicas a las que deben someterse por parte de Organismos de Control Autorizados.

Las instalaciones contra incendios deben someterse a inspección reglamentaria por un organismo de control acreditado al menos **cada diez años** en edificios destinados a **uso docente** con una superficie construida mayor o igual a 2000 m².

Las instalaciones de protección contra incendios deben someterse a una inspección periódica cada 10 años desde su puesta en servicio. En nuestro caso puesto que el edificio

de puso en funcionamiento en enero de 2006, el Reglamento dice que se establece el siguiente plazo máximo para la realización de la primera inspección, a contar a partir del 13 de diciembre de 2017:

- Las instalaciones con una antigüedad mayor o igual a 10 años y menor a 15 años: **tres años.**

Esta inspección aún está pendiente de hacer.

Las instalaciones afectadas son:

- Sistemas de detección y de alarma de incendios.
- Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
- Sistemas de hidrantes contra incendios.
- Extintores de incendio.
- Sistemas de bocas de incendio equipadas.
- Sistemas para control de humos y de calor.
- Alumbrado de emergencia.
- Sistemas de señalización luminiscente.

4. 6. Plan de actuación ante emergencias.

El objeto del plan de emergencias es organizar la actuación de los ocupantes del Centro ante situaciones de emergencias clasificadas y dar una respuesta adecuada

4.6.1 Identificación y clasificación de las emergencias:

❖ En función de la gravedad

Según la gravedad, las emergencias se clasifican:

-FALSA ALERTA. Situación en la que tras la comprobación, se confirma la inexistencia del riesgo y por tanto, se desestima la amenaza.

-CONATO DE EMERGENCIA. Accidente que puede ser controlado y dominado, requiere la actuación de equipos de emergencia propios del sector. Sus efectos se limitan a una planta o sector y no afectan a las colindantes. Se precisa la evacuación de la planta o sector.

-EMERGENCIA PARCIAL. Accidente que para ser controlado y dominado requiere la actuación de equipos de emergencia propios del sector. Sus efectos se limitan a una planta o sector y no afectan a las colindantes. Se precisa la evacuación de la planta o sector.

-EMERGENCIA GENERAL. Es el accidente que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. Afecta a todo el establecimiento y comporta su evacuación total.

❖ En función del tipo de riesgo:

En función de los riesgos descritos en el **punto 4.3.2** del **Plan de Autoprotección** se clasifican los riesgos en:

- RIESGOS DE ORIGEN INTERNO, cuyo origen tiene lugar en el interior del recinto del establecimiento:

- Incendio
- Explosión
- Accidente o enfermedad laboral.

- RIESGOS DE ORIGEN EXTERNO, cuyo origen tiene lugar en el exterior del Centro, pero cuyas consecuencias pueden afectarle.

- Riesgos naturales: sismos.
- Riesgos meteorológicos: inundación y lluvias torrenciales.
- Riesgos antrópicos: incendios forestales, antrópicos e industriales.
- Riesgos sanitarios: contaminación, epidemias y plagas.
- Riesgos asociados a actos antisociales: secuestros, agresiones físicas y amenazas de bomba.

-NATURAL. Producido por seísmos, rayos, inundaciones, tormentas y fenómenos naturales.

-TÉCNICA. Producida por fallos de las instalaciones, por el funcionamiento de los equipos, por imprudencia o negligencia.

-CÍVICO-SOCIAL. Producida por presiones sociales o amenazas terroristas.

❖ En función de la ocupación y medios humanos:

Por las disponibilidades de medios humanos, de los planes de actuación y de la ocupación y tipo de actividad del centro, las emergencias las clasificamos en:

- PERIODO LECTIVO; condiciones normales de funcionamiento con la máxima ocupación: los medios humanos serán el personal docente y no docente del centro.

- PERIODO NO LECTIVO; con actividad administrativa en el centro: los medios humanos serán el personal docente y no docente del centro.
- PERIODO LECTIVO EXTRAESCOLAR; consideraremos la ocupación mínima: los medios humanos serán el profesorado encargado de las mismas y monitores.
- PERIODO NO LECTIVO; NOCHES, FINES DE SEMANA Y PERIODO VACACIONAL: se consideran medios humanos los servicios de ayuda exterior.

4.6.2 Procedimientos de actuación ante emergencias:

Fases de la Emergencia:

Las fases de la Emergencia se pueden clasificar en:

- 1) Alerta:** ante una posible emergencia, se moviliza al Equipo de Primera Intervención y se informa de ello al resto de los Equipos de Emergencia.
- 2) Intervención:** cuando efectivamente se comprueba la existencia de una Emergencia Parcial y ésta puede ser controlada, sencilla y rápidamente, por los Equipos de Intervención del Centro.
- 3) Alarma:** cuando la emergencia es de tal índole que ha de procederse a Evacuar el centro, de forma parcial o total.
- 4) Apoyo:** es la situación más grave, en la que se solicita y se recibe a los Servicios de Apoyo Externo, informándoles de la situación y evolución del incidente, haciéndose éstos cargo de la emergencia. Esta fase es la más compleja, dado que requiere la intervención de los Servicios Externos de Apoyo (bomberos, policía, ambulancias, protección civil, etc.), que sólo deben ser llamados en caso de EMERGENCIA PARCIAL Y TOTAL.

a) Detección y Alerta.

La **detección** de la emergencia será:

- PERSONAL, accionando los pulsadores manuales o a través de aviso directo a Equipos de Emergencia.
- AUTOMÁTICA, a través de los detectores de humos en los laboratorios, cámaras de seguridad y detectores de presencia.

La **alerta** se define como “situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente”

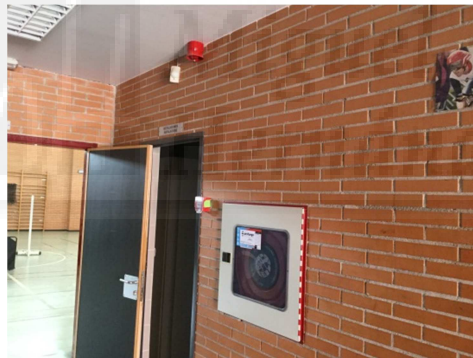
La alerta consiste en avisar a los Equipos de Emergencias del Centro y al resto de los Equipos y en caso de ser necesario solicitar ayuda externa, cuando hay una situación de emergencia.

b) Mecanismos de Alarma.

Se define alarma como “aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia”

El aviso será claro y conciso, y dichas señales deben ser diferentes a los sonidos habituales del Centro, lo cual no será problema porque en el Centro el timbre de finalización de cambio de clases o de finalización es música.

Cuando se genera algún tipo de aviso o alarma se avisa por megafonía y a través de la alarma de incendios dispuestos en todas las plantas.



b.1) Identificación de la persona que dará los avisos.

Cuando se genere una emergencia en el Centro le será transmitida al **Jefe de Emergencia**, o a su suplente en caso de que éste esté ausente.

El Jefe de Emergencia ordenará la movilización de los Equipos de Emergencia que crea oportunos y valorará la gravedad del suceso, en caso de ser grave se llamará al **teléfono de emergencias 112**.

b.2) Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil.

En centro de Protección Civil más cercano se encuentra en la propia localidad de Elda, en el Ayuntamiento de Elda, Plaza de la Constitución, nº 1, y su teléfono es 965 380 402.

c) Mecanismos de respuesta frente a la emergencia.

Las consignas que seguirán los usuarios de edificio son:

SI SE DETECTA UNA EMERGENCIA:

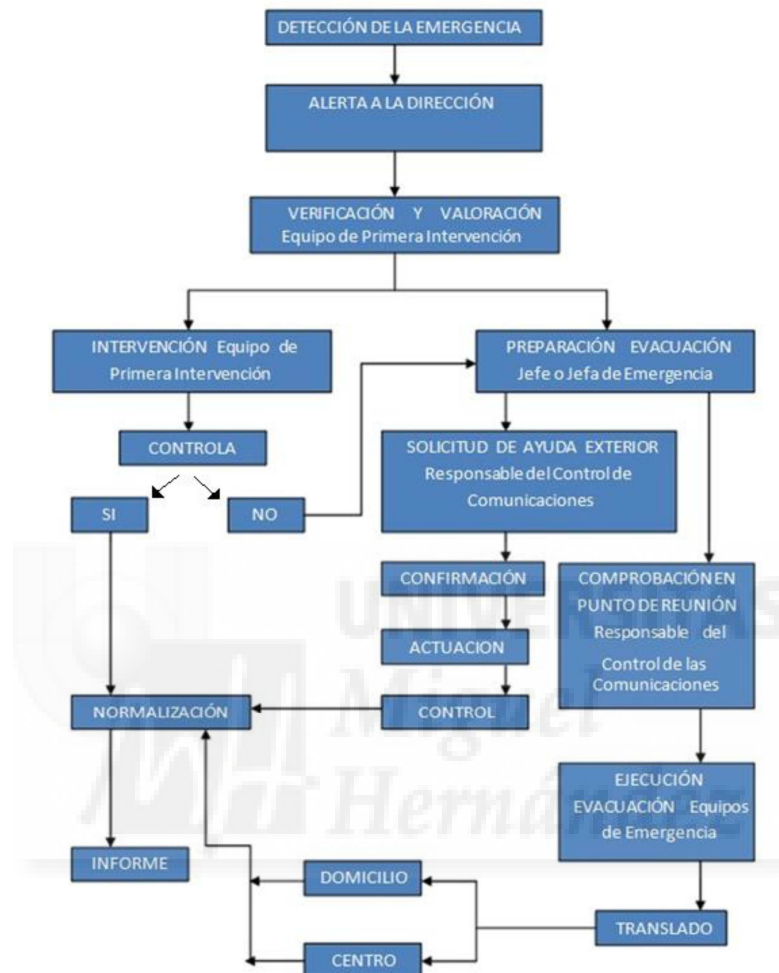
- Si se detecta una Emergencia, MANTENDRÁ LA CALMA y la COMUNICARÁ al **Jefe de Intervención y Emergencias (J.I.E.)**.
- SI ES UN ACCIDENTE, prestará asistencia al herido y AVISARÁ INMEDIATAMENTE al **Jefe de Intervención y Emergencias (J.I.E.)**.
- En caso de incendio, HARÁ USO de los pulsadores existentes en el edificio o AVISARÁ RAPIDAMENTE al **Jefe de Intervención y Emergencias (J.I.E.)** y ESPERARÁ las indicaciones del **Equipo de Alarma y Evacuación**, RETORNANDO A SU PUESTO.

SI SE REALIZA LA EVACUACIÓN

- Se mantendrá el orden y se atenderá las indicaciones del **Equipo de Alarma y Evacuación**.
- Se saldrá ordenadamente y sin correr, respetando el orden que se establezca sin empujar.
- Se esperará la orden de salida del Jefe o responsable de planta.
- No se rezagará a coger objetos personales y se dirigirá a la vía de evacuación más próxima que tenga asignada.
- No se agachará ni se parará a recoger los objetos que se hayan caído.
- Se intentará hablar lo menos posible durante la evacuación.
- No utilizará nunca los ascensores.
- Si hay humo, la evacuación se realizará a ras de suelo.
- Se dejarán conducir hasta el punto de concentración establecido y no se intentará alterar el itinerario de evacuación que le corresponda.
- Se utilizarán las salidas que se indiquen para cada zona, no aglomerándose en una sola.

Los diferentes mecanismos frente a emergencias específicas son:

A. Esquema del protocolo ante una Emergencia Colectiva

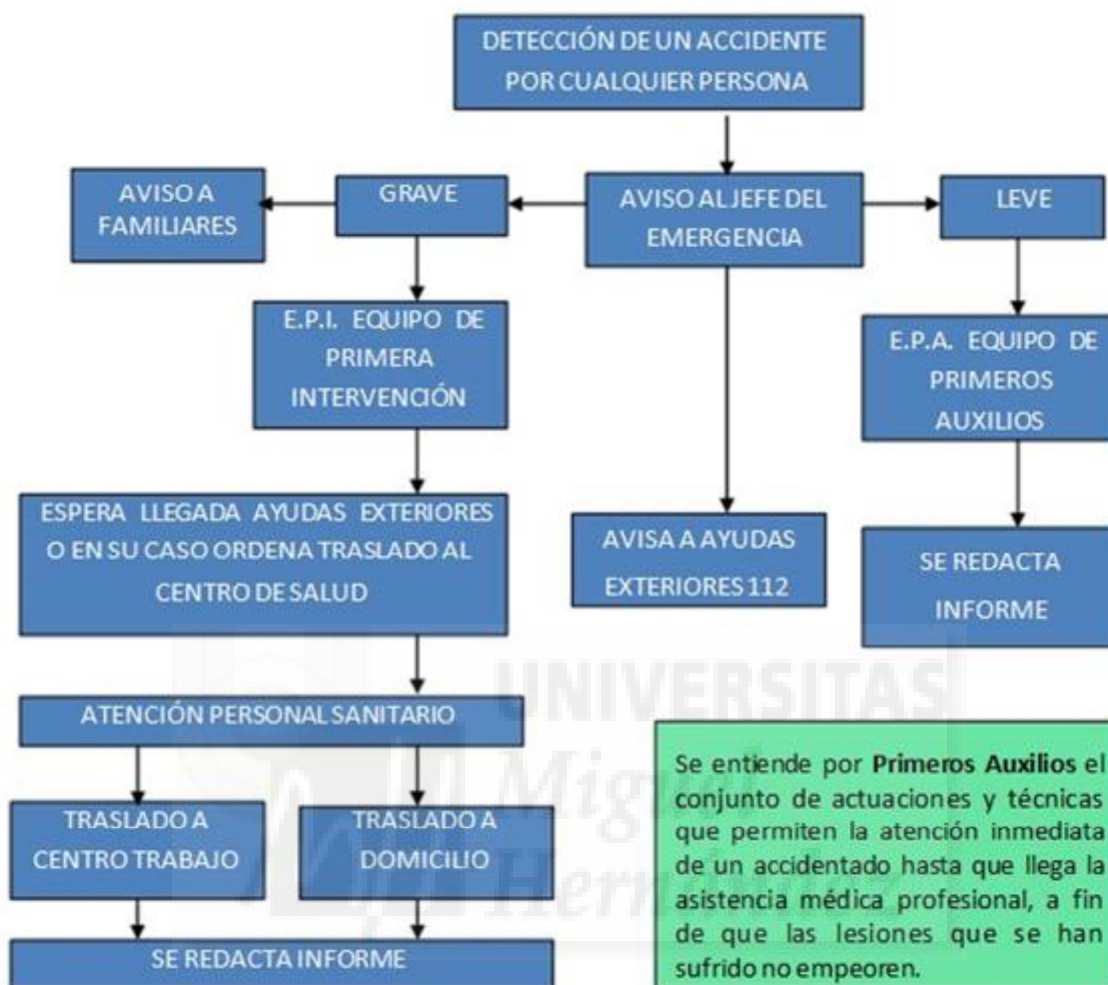


Fuente: Junta de Andalucía (2008) *MANUAL DE APLICACIÓN. ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA EN EDIFICIOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA*. Sevilla. Ed. Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral.

B. Accidentes con daños para la salud

En general, la pauta de actuación a seguir ante un herido, se resume mediante el siguiente acrónimo **P.A.S.:**

- **“P” Proteger** de mayores daños. No procederemos al rescate si podemos ponernos en peligro nosotros mismos.
- **“A” Avisar**. Debemos avisar al jefe de emergencia para que ponga en marcha los mecanismos previstos para esta eventualidad.
- **“S” Socorrer**. Intentaremos socorrer al herido mientras llega la ayuda.

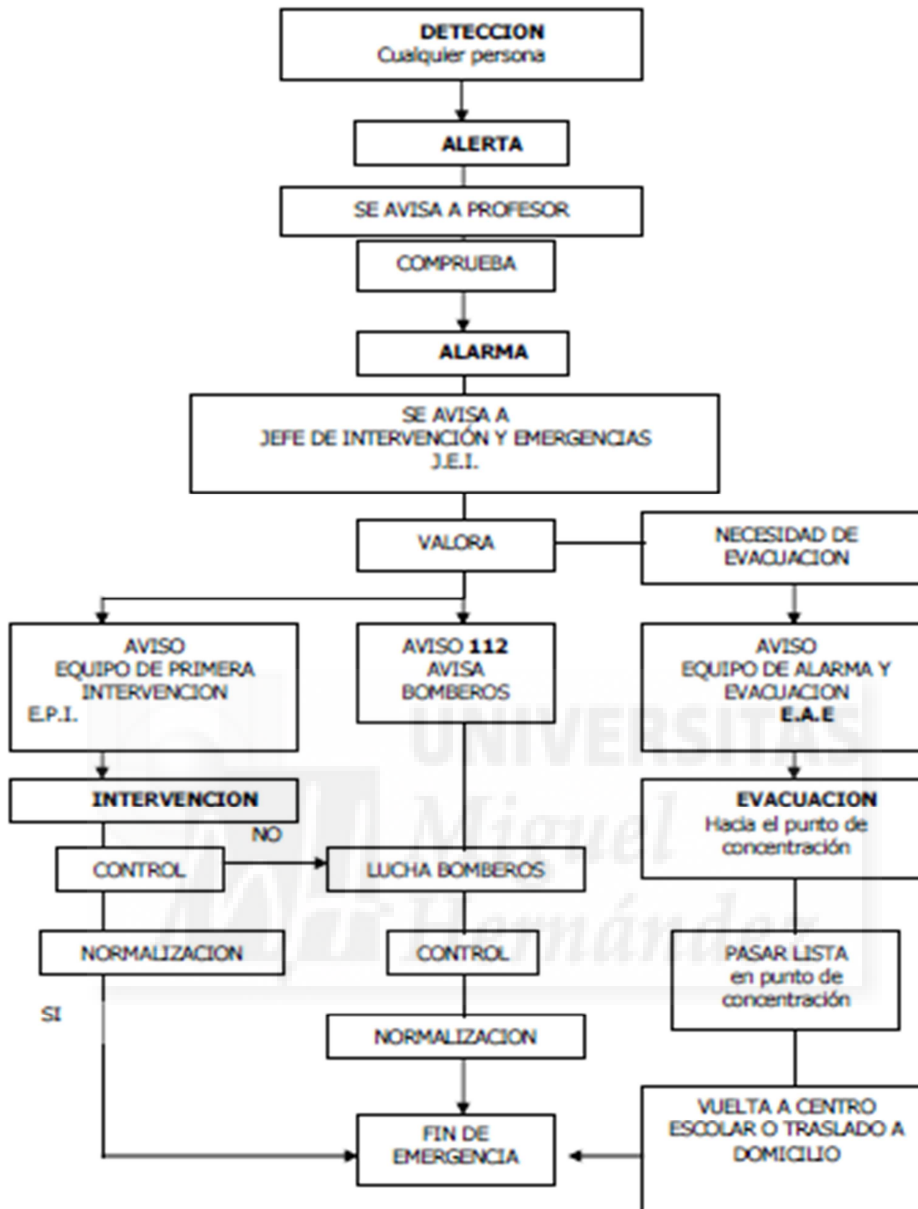


Fuente: Junta de Andalucía (2008) *MANUAL DE APLICACIÓN. ELABORACIÓN E IMPLANTACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA EN EDIFICIOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA*. Sevilla. Ed. Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral.

C. Plan de actuación en caso de emergencia por incendio

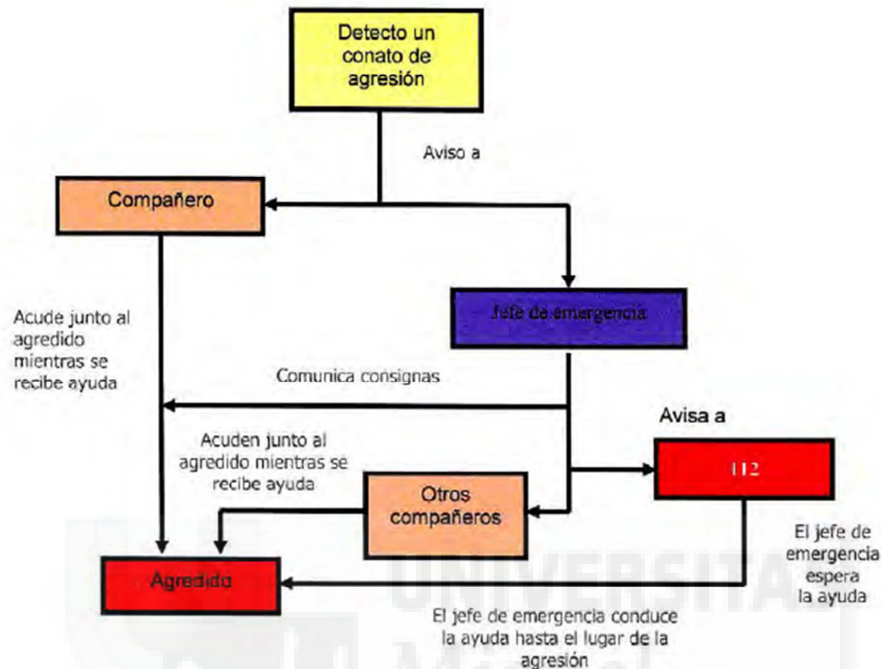
En general, la pauta de actuación a seguir ante un incendio se resume mediante el acrónimo **R.A.C.E.**:

- **“R” Rescate:** debemos rescatar a las personas en grave peligro.
- **“A” Alarma:** debemos avisar al jefe de emergencia para que pongan en marcha los mecanismos oportunos.
- **“C” Compartimentación:** Cerraremos puertas y ventanas para retrasar la propagación del incendio.
- **“E” Extinción:** una vez llevadas a cabo las acciones anteriores.

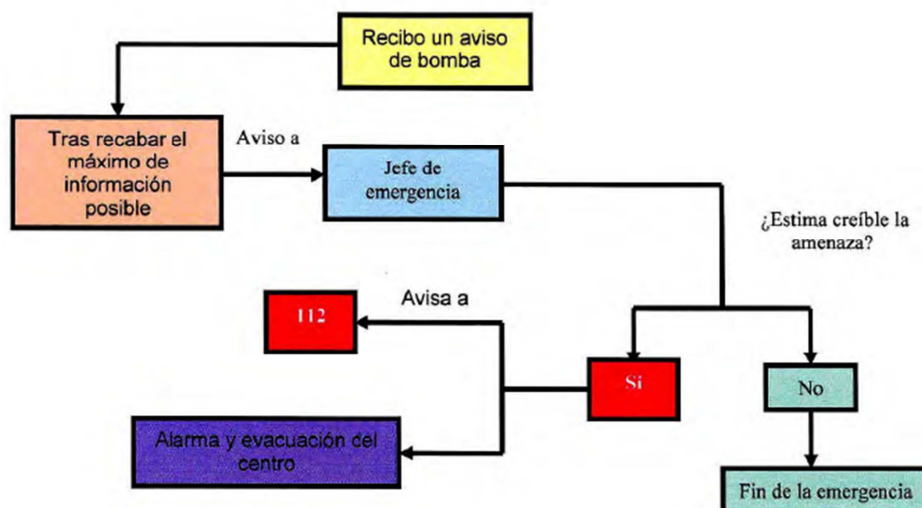


D. Plan de actuación frente a agresiones.

Ante todo debemos mantener la calma e intentar apaciguar al posible agresor.



E. Aviso de bomba



d) Evacuación y/o Confinamiento.

➤ EVACUACIÓN

Se entiende por evacuación la acción de desalojar de forma organizada y planificada las diferentes dependencias del centro cuando ha sido declarada una emergencia dentro del mismo (incendio, amenaza de bomba...)

A continuación se incluyen algunas consignas a seguir para su organización, que deben transmitirse a los diferentes usuarios del centro:

- La señal de alarma para la evacuación será de forma manual, bien a través de megafonía, señales acústicas, etc. Será dada por orden del Jefe de emergencia.
- Las vías de evacuación deben permanecer en todo momento libre de obstáculos.
- Cada zona tendrá asignado un orden de desalojo que deberá ser desde las plantas inferiores hasta las superiores, y desde las estancias más cercanas a la escalera hasta las más alejadas preferentemente, o bien atendiendo al flujo de personal sea canalizado proporcionalmente entre el número de escaleras y salidas de evacuación existentes.
- Las personas designadas para ello cerrarán ventanas y puertas. Se evitarán corrientes de aire.
- Los diferentes grupos esperarán siempre la orden de salida.
- Se verificará que no queda nadie en ninguna de las dependencias de la planta.
- Las dependencias desalojadas serán marcadas con una silla o un objeto diferente a un extintor delante de la puerta (Señal de dependencia desalojada).
- Si la dependencia es el origen de la emergencia se marcará con un extintor delante de la puerta (Señal de dependencia siniestrada).
- Nadie se rezagará para recoger objetos personales.
- Se bajará en orden, al lado de la pared, rápido pero sin correr ni atropellarse. Se conservará la calma.
- Todo el mundo se dirigirá al Punto de Reunión preestablecido y permanecerá en él mientras se hace el recuento y hasta nueva orden del Jefe de emergencia.

Vía de evacuación es el recorrido horizontal o vertical que, a través de las zonas comunes del edificio, debe seguirse desde cualquier punto del interior hasta la salida al exterior.

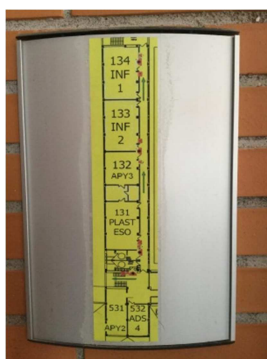
El punto final se denomina PUNTO DE REUNIÓN. Será un lugar exterior, alejado suficientemente del edificio evacuado y con extensión adecuada para acoger a todo el personal a evacuar.



Deben diseñarse vías de evacuación para todas las dependencias habitualmente ocupadas del centro, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Elegir el recorrido más corto hasta el exterior.
- Evitar, en la medida de lo posible, pasar por o cerca de las zonas con mayor riesgo de incendio.
- No considerar las ventanas ni ascensores como vías de evacuación. Esta circunstancia se señalará junto a las puertas de los ascensores.
- Elegir un PUNTO DE REUNIÓN. Debe evitarse en la medida de lo posible, evacuar hacia zonas con tráfico o hacia aquella que obstaculice la llegada de las ayudas externas. Los patios interiores no serán considerados como puntos de reunión. Las zonas elegidas como puntos de reunión deben quedar reflejadas en los planos.

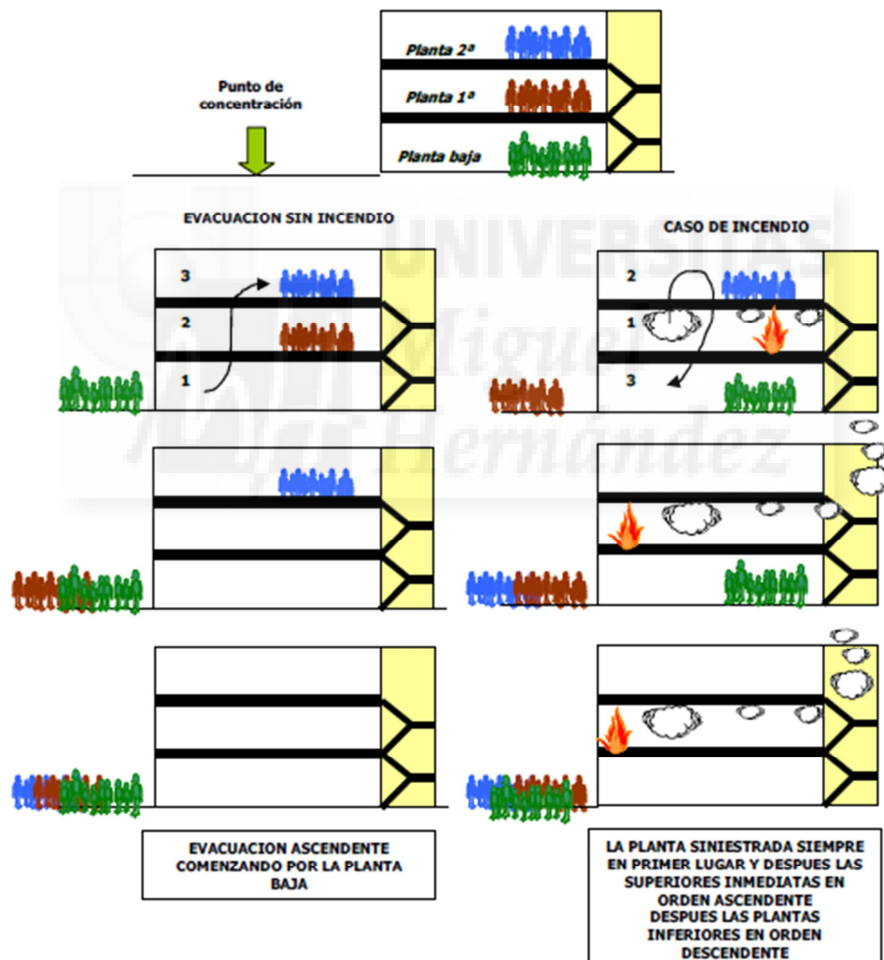
LAS VÍAS DE EVACUACIÓN ESTAN MARCADAS EN LOS PLANOS DE LAS PLANTAS DEL APARTADO DE PLANOS MEDIANTE FLECHAS QUE INDICAN LA DIRECCIÓN Y EL SENTIDO DE LA EVACUACIÓN. También se han colocado copias de los planos de las vías de evacuación en diferentes puntos del centro.



Los recorridos de evacuación están señalizados en el centro con señales normalizadas como las que se muestran a continuación.



ORDEN DE EVACUACION



➤ CONFINAMIENTO

Se entiende por confinamiento el aislamiento de los ocupantes del centro docente respecto al entorno, en las instalaciones del propio centro, con el fin de evitar la acción de una amenaza exterior (temporal, nube tóxica, etc.).

Al igual que la evacuación el confinamiento debe ser una acción planificada y ensayada (en muchos casos no será necesaria ni posible).

Se elegirá como punto de confinamiento aquel que disponga de capacidad suficiente para el confinamiento de los alumnos, medios de comunicación con el exterior, que sea confortable, con suministro de agua y eléctrico, con aseos... y cuya seguridad no se vea alterada por la situación de emergencia.

e) Prestación de las Primeras Ayudas.

Si hubiese heridos en el centro la persona que primero lo observe ha de prestarle las primeras ayudas. Su función será la de proteger y avisar al personal con formación en Primeros Auxilios, que serán los que realicen los primeros auxilios hasta que lleguen las Ayudas Exteriores, que trasladarán al personal accidentado en caso de ser necesario.

En el caso de tener que realizar una actuación básica de primeros auxilios se seguirá el siguiente protocolo:

1. Eliminar la causa de peligro: suprimir la causa o trasladar a lugar seguro.
2. Avisar a los servicios de urgencias.
3. Evaluar funciones vitales:
 - Conciencia: preguntar, pellizcar o golpear ligeramente.
 - Respiración: colocar oído sobre nariz para escuchar respiración y ver si el tórax sube y baja.
 - Pulso: colocar los dedos índice y corazón a un lado del cuello cerca de la nuez.
4. Evaluar otros daños: heridas, fracturas, quemaduras,...
5. Actuar según la situación y el conocimiento:

No respira, no pulso	Reanimación cardiopulmonar básica
Inconsciente pero respira y tiene pulso	Posición de seguridad
Fracturas	Inmovilizar
Hemorragias	Comprimir
Quemaduras	Tapar con un tejido limpio

Si el accidente fuese de mayor gravedad el J.I.E deberá avisar al 112 y a los familiares de la víctima.

f) Modos de recepción de las Ayudas externas.

El J.I.E. será quien reciba a las ayudas externas y les comunicará la siguiente información:

- Planes del centro.
- Qué personas están en el interior.
- Qué evacuación se ha llevado a cabo.
- Qué emergencia se ha dado.
- Dónde se ha producido la emergencia.
- Qué puntos de riesgo hay.
- Qué zona pueden utilizar como base.
- Cuáles son los puntos de concentración y confinamiento.
- La existencia de heridos y/o atrapados.

4.6.3 Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias.

Los medios humanos constituyen el conjunto de personas organizadas para la prevención y actuación en caso de emergencia dentro del ámbito del centro.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar las precauciones necesarias para impedir que se den las condiciones que puedan originar un accidente.

Para ello sus componentes deberán:

- a. Estar informados de los riesgos potenciales a que está sometido el centro.
- b. Hacer constar las anomalías que detecten y verificar que han sido subsanadas.
- c. Tener conocimiento de la existencia y forma de uso de los medios materiales de autoprotección de que se dispone.
- d. Estar capacitados para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía, mediante una acción indirecta (de las que se describen posteriormente, como, por ejemplo, avisando a las personas designadas en el Plan de Emergencia) o mediante una acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, cerrar la llave de paso del gas, aislar las materias inflamables, etc.).

e. Combatir las emergencias desde su descubrimiento (para ello deberá aplicar las consignas del Plan de Emergencia, atacar el incendio con los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos...).

f. Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.

g. Coordinarse con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los posibles incidentes o reducirlos al mínimo.

Debe seleccionarse a un grupo de trabajadores del centro que serán los encargados de poner en marcha el plan de evacuación y actuar planificadamente ante una emergencia.

Cada puesto deberá contar con una persona sustituta que ocupará el puesto de la designada en caso de ausencia o incapacidad.

I. JEFE DE INTERVENCIÓN Y EMERGENCIA (J.I.E.)

Valorará la emergencia y asumirá la dirección y coordinación de los medios humanos. Ordenará dar la alarma, decidirá el inicio de la evacuación y la alerta a las ayudas externas.

FUNCIONES GENERALES

ES EL MÁXIMO RESPONSABLE EN LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.

- Deberá estar siempre localizable y en su ausencia, actuará como tal el/los sustituto/s que figuran en la ficha nº 16

- SIEMPRE SERÁ AVISADO EN CASO DE EMERGENCIA.

- VALORARÁ la gravedad de las emergencias.

- DECIDIRÁ EL MOMENTO en que se soliciten las AYUDAS EXTERNAS, a través del teléfono 112, (bomberos, servicios sanitarios, servicios de orden público etc.) y se inicie la Evacuación.

- MOVILIZARÁ en caso necesario a los diferentes equipos mediante LLAMADA TELEFÓNICA a sus responsables.

- DIRIGIRÁ todas las acciones que se realicen durante la emergencia.

- NOTIFICARÁ, cuando proceda a sus superiores, la situación y las consecuencias de la emergencia realizando informe “a posteriori”.
- Al incorporarse las ayudas externas, colaborará con sus responsables.

IMPORTANTE: LAS ORDENES Y LOS AVISOS DEBERAN DARSE DE UNA MANERA CLARA Y PRECISA

EN CASO DE ACCIDENTE

- ATENDERÁ al herido.
- ORDENARÁ que se avise al Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.).
- A través del teléfono 112, requerirá el transporte y ordenará el traslado del herido a un centro sanitario, SI FUESE NECESARIO, previo informe del Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.).
- AVISARÁ E INFORMARÁ del suceso a los familiares directos del herido.

EN CASO DE INCENDIO

- RECIBIRÁ la información y VALORARÁ LA GRAVEDAD.
- ORDENARÁ que se emita la SEÑAL DE ALARMA.
- ORDENARÁ la intervención del Equipo de Primera Intervención (E.P.I.).
- SALDRÁ A RECIBIR e informar a las ayudas externas (bomberos, servicios sanitarios, servicios de orden público etc.).
- EVALUARÁ LA NECESIDAD DE EVACUACIÓN, y dará la orden en su caso.
- COLABORARÁ en la dirección del control de la emergencia, CUANDO ACTUEN AYUDAS EXTERNAS.
- RECIBIRÁ en todo momento información de todos los grupos intervinientes (E.P.I., E.P.A., E.A.E)
- Finalmente REDACTARÁ un informe,

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

Integrado por, al menos, dos personas, acudirán al lugar donde se ha producido la emergencia con objeto de intentar su control, con los medios disponibles y sin exponerse innecesariamente.

FUNCIONES GENERALES

Su responsable será alertado por el Jefe de Intervención y Emergencias (J.I.E.) y alertará al resto de miembros del equipo.

- INTENTARÁN apagar el fuego con el método de extinción mas adecuado y más próximo.
- En todas sus actuaciones estarán siempre bajo las órdenes del J.I.E..
- ACTUARÁN en primera instancia los miembros de la planta siniestrada, estando el resto de apoyo, por si fuese necesaria su actuación.
- COLABORARÁN, si el J.I.E. lo considera necesario, con las ayudas externas (bomberos, servicios sanitarios, servicios de orden público etc.).
- EN NINGÚN CASO PONDRÁN EN PELIGRO SU INTEGRIDAD FÍSICA.

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

Sus componentes transmitirán la alarma a instancias del jefe de emergencia y realizarán las acciones planificadas encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector.

Es conveniente que se constituya un equipo por edificio, con aquellos trabajadores que más tiempo pasen en el mismo.

FUNCIONES GENERALES

SU RESPONSABLE será alertado por el Jefe de Intervención y Emergencias (J.I.E.) y alertará al resto de miembros del equipo.

- DESIGNARÁ la vía o vías de evacuación según la emergencia y las ordenes del Jefe de Intervención y Emergencia.
- MANTENDRÁ EL ORDEN y CONTROLARÁ la evacuación comprobando que se siguen las instrucciones de la ficha nº 10
- PERMANECERÁ EN ALERTA ante cualquier situación que pueda dificultar la evacuación.

- CONTROLARÁ que las puertas de salida de evacuación permanezcan permanentemente abiertas hasta finalizar la evacuación.
- En cada planta DARÁN LAS ÓRDENES a los ocupantes de la misma, para el inicio de la evacuación una vez recibida la orden de su responsable.
- Los miembros del equipo situados en Planta baja CONTROLARÁN que el personal evacuado salga por las puertas establecidas y se dirija a los puntos de concentración establecidos en cada caso.
- IMPEDIRÁ que el personal evacuado haga uso de los ascensores.
- VERIFICARÁ que no quede nadie en ninguna de las dependencias de las plantas evacuadas.
- VERIFICARÁ que las ventanas y las puertas de todas las dependencias estén cerradas.
- SERÁ EL ULTIMO EN ABANDONAR LA PLANTA, una vez finalizada la evacuación.
- Una vez acabada la evacuación, su RESPONSABLE lo comunicará al Jefe de Intervención y Emergencia (J.I.E.).

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

Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados leves, los evacuarán y acompañarán al centro médico designado.

Se designará a un jefe para el mismo.

FUNCIONES PRINCIPALES

PRESTARÁ en cualquier caso asistencia a cualquier herido u accidentado, evaluando la lesión e informando al Jefe de Intervención y Emergencia (J.I.E.).

- En caso de Evacuación LLEVARÁN al “punto de concentración” el material de primeros auxilios que consideren necesario para atender las primeras curas.
- PREPARARÁN el traslado del herido si fuese necesario.
- ACOMPAÑARÁN al herido al centro sanitario, en caso de no estar presentes los familiares.

- ANOTARÁN en una lista de accidentados el nombre de la persona evacuada, con sus datos personales, causas de las lesiones y si han sido trasladados a algún centro sanitario. Esta información la trasladarán al Jefe de Intervención y Emergencias (J.I.E.).

V. EQUIPO DE INTERVENCIÓN

Integrado por, al menos, dos personas, acudirán al lugar donde se ha producido la emergencia con objeto de intentar su control, con los medios disponibles y sin exponerse innecesariamente.

VI. OTROS

Deberá designarse así mismo una persona responsable de desconectar las instalaciones de electricidad, gas, etc... (Preferentemente alguien que conozca las mismas).

VII. ADJUDICACIÓN DE FUNCIONES

Jefe de intervención y emergencia (J.I.E)	Teléfono
Orden de dirección:	
1º Director:	
2º Jefe de Estudios	
Equipo de primera intervención (E.P.I)	
Componentes:	
Responsable: Profesor actual del aula	
Sustituto: Profesor de guardia sustituto	
Equipo de alarma y evacuación (E.A.E)	
Componentes:	
Responsable: Profesores de guardia	
Equipo de primeros auxilios (E.P.A)	
Componentes:	
Responsable: Profesores de Educación Física	
Sustituto: Conserje	
Planta primera:	
Planta segunda	

4.6.4 Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias.

El responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias (P.A.E.) será el Director del Plan de Actuación o Jefe de Emergencia, o su sustituto en caso de que este no se encuentre presente.

Ha de ser una persona que conozca ampliamente la actividad del Centro y ha de estar en su puesto de forma habitual.

Responsabilidad	Cargo	Nombre
Director del P.A.E.	Directora	
Suplente	Vicedirector	

4.7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.

El Plan de Autoprotección del Centro ha de estar integrado en otros de ámbito superior, como el Plan de ámbito Municipal, para que si ocurre una emergencia que el Centro no puede paliar con sus propios medios, se disponga del mecanismo de otro plan de ámbito superior para reducir y controlar el suceso.

El Centro enviará una copia del Plan de Autoprotección al servicio competente en materia de Protección Civil y Emergencia de Elda.

4.7.1 Los protocolos de notificación de la emergencia

El protocolo a seguir será:

1. Detección de la emergencia a centro de control (conserjería)
 - a. Si es por medios técnicos automáticos no será necesario seguir un protocolo.
 - b. Si la detección la lleva a cabo una persona lo comunicará a través de:
 - Pulsadores de alarma.
 - Comunicación verbal. Informará de :
 - o Lugar del siniestro.
 - o Tipo de emergencia.
 - o Acciones realizadas.
 - o
2. Centro de control (conserjería) a equipos de emergencia

Se podrá realizar por:

- a. Señal acústica de sirena.
- b. Megafonía

3. Centro de control (conserjería) a Servicios de Ayuda Exterior.

Cuando el J.I.E lo considere necesario se llamará al teléfono de Emergencias 112 o también podrá llamar al servicio específico del que se necesite ayuda.

El protocolo a seguir de solicitud de la Ayuda Exterior será:

1. Identificación:
 - a. Soy ...
 - b. Cargo...
 - c. Ubicación del Centro
2. Tipo de emergencia
 - a. Se ha producido ...
 - b. Consecuencias ...
3. Víctimas
4. Localización:
 - a. La ubicación de la emergencia es ...
5. Persona de contacto. Punto de encuentro:
 - a. Les espera ... en ...

4.7.2 La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integre el Plan de Autoprotección.

Si el Centro no tiene capacidad para resolver con sus propios recursos la situación de emergencia el Director del Plan de Actuación se encargará de activar la comunicación con el Plan de Ámbito Municipal del Ayuntamiento de Elda: Policía Local, Bomberos, Protección Civil, Ambulancias, Cruz Roja, Policía Nacional... en función del tipo de emergencia.

El J.I.E. les facilitará el Plan de Autoprotección del Centro y los planos del centro., y ya se harán ellos cargo de la situación.

4.7.3 Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.

La colaboración de la organización de autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil puede ser en dos direcciones:

- De Protección Civil con el Centro:
 - Asesoramiento en la implantación.
 - Colaboración en la formación, tanto teórica como práctica.
- Del Centro con Protección Civil:
 - Inspecciones del establecimiento para conocerlo.
 - Conocimiento de los equipos instalados en el mismo.
 - Participación en los simulacros para lograr una coordinación efectiva.

4.8. Implantación del Plan de Autoprotección.

4.8.1 Identificación del responsable de la implantación del Plan.

La responsabilidad de la implantación del Plan de Autoprotección será del titular de la actividad, en este caso el IES La Ilusión, y el director actuará como representante. El director además cumplirá la función de Jefe de Emergencias (J.E.).

El equipo directivo, y todos los trabajadores del centro tendrán que participar de forma activa para que el Plan de Emergencia sea implantado con la mayor efectividad y éxito posible.

4.8.2 Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.

Los requisitos de información y formación necesarios para los componentes de los equipos intervinientes y resto de personal empleado son los siguientes:

JEFE DE INTERVENCIÓN Y EMERGENCIAS (J.I.E)

- Conocer perfectamente el Plan de Autoprotección, en especial todo lo relacionado con la organización y operativa en caso de emergencia.
- Conocer el edificio en su totalidad y en especial los medios de evacuación y zonas de riesgo.
- Conocer los requisitos de mantenimiento de todos los equipos e instalaciones del edificio.
- Recibir un curso de formación específico.

EQUIPO PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I)

- Conocer el desarrollo del Plan de Emergencia y las funciones asignadas.
- Conocer los esquemas del Plan de Autoprotección y sus funciones.
- Conocer los medios de protección contra incendios, zonas de riesgo e instalaciones.
- Recibir un curso de formación específico.

EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (E.A.E)

- Conocer el desarrollo del Plan de Emergencia y las funciones asignadas.
- Conocer los esquemas del Plan de Alarma y Evacuación y sus funciones.
- Conocer los medios de evacuación y la situación del punto de reunión en el exterior.
- Recibir un curso de formación específico.

RESTO DE PERSONAL DOCENTE Y NO DOCENTE

- Conocer el esquema general del Plan de Emergencia, así como las normas de actuación para aquellos que les corresponda.
- Conocer los consejos prácticos ante las diferentes emergencias.
- Recibir una charla en la que se explicará el Plan de Autoprotección y en la que se indicará al menos:
 1. Las precauciones que deben adoptar para evitar las causas que pueden originar una emergencia.
 2. La forma en que deben informar cuando detecten una emergencia.
 3. La forma de transmitir la alarma en caso de incendio.
 4. Cómo deben actuar en caso de emergencia.

FORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (E.P.A)

El personal que constituye el Equipo de Primeros Auxilios, deberá tener conocimientos como mínimo sobre:

- Primeros auxilios a accidentados.
- Técnicas básicas de Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP).
- Transporte de heridos.

4.8.3 Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.

El plan de formación e información de todo el personal del Centro es fundamental para que no caigan en el olvido. Las acciones a llevar a cabo serán:

1. Sesiones informativas de carácter general.

Se realizará una vez al año y asistirán tanto el personal docente como no docente, a los que se les explicará el Plan de Autoprotección y se les entregará en un pen drive.

En el documento aparecerá:

- Objetivos del Plan de Autoprotección.
- Instrucciones a seguir en caso de Alarma.
- Instrucciones a seguir en los distintos supuestos de emergencia.
- Instrucciones a seguir en caso de Alarma General o Evacuación.

2. La formación e información a impartir en la implantación del P.A. será:

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 de Protección Activa 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 de Emergencia en cada caso.

6. Funciones del personal no componente de los equipos.

Esta formación se realizará en una sesión diferente a la anterior.

4.8.4 Programa de información general para los usuarios.

A principio de curso se realizará en la hora de tutoría una sesión informativa sobre el Plan de Actuación de Emergencias del Centro al alumnado.

Todos los alumnos del Centro deberán conocer:

- Medidas de prevención de incendios.
- El medio de aviso cuando se detecte una emergencia.
- La forma en que se les transmitirá la alarma y la orden de evacuación.
- Información sobre las conductas a seguir en caso de emergencia y las prohibiciones.
- La forma de realizar la evacuación/confinamiento del centro.
- Los puntos de reunión.
- Existencia de planos del tipo: “Usted se encuentra aquí”.

4.8.5 Señalización y normas para la actuación de visitantes.

El Centro dispondrá de carteles informativos sobre cómo actuar en caso de emergencia en las zonas donde por ser zonas de paso o de permanencia sean vistos de forma inevitable.

Los carteles contendrán la siguiente información:

Si descubre una EMERGENCIA

- Mantenga la calma.
- No grite.
- Comunique el suceso en la conserjería del centro.
- Si descubre un incendio, localice el pulsador de alarma más cercano y actívelo. Una vez activado, comuníquelo en conserjería.
- Una vez informado de la emergencia espere a recibir órdenes de actuación del Equipo de Emergencias correspondiente.

Los visitantes tendrán a su vista la siguiente señalización:

- Señales de alarma.
- Las vías de evacuación y salidas de edificios.
- Itinerario de salida más próximo que corresponde a su área.

- La localización de los medios de detección, alarma y extinción disponibles.
- Puntos de reunión.
- Planos del tipo: “Usted se encuentra aquí”.



4.8.6 Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

A partir de toda la información recabada sobre los peligros identificados en el Centro, el análisis histórico de incidentes, y las revisiones de inspecciones de seguridad sobre las instalaciones se puede programar la dotación y la adecuación de medios materiales y recursos que sean deficientes.

Las necesidades de mejora y/o adaptación afectarán a todo el ámbito del Plan de Autoprotección, entre los cuales se encuentran:

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

Además, en este apartado se fijarán las fechas de los trabajos que estén pendientes de realizar.

4.9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.

4.9.1 Programa de reciclaje de formación e información.

Debido a la gran movilidad de personal que tienen los centros educativos es necesario llevar a cabo programas de reciclaje de formación e información cada curso escolar.

Será necesario a principio de cada curso formar a:

- A los miembros del equipo directivo.
- Los Equipos de Emergencia.
- Alumnado, profesorado y P.A.S.

La formación versará sobre los siguientes contenidos:

- Para todo el personal docente, no docente y alumnado sobre PRL y el contenido del Plan de Autoprotección del centro.
- A los Equipos de Primera Intervención: reciclaje de conocimientos teóricos y prácticos de extinción de incendios.
- A los Equipos de Primeros Auxilios: reciclaje de los conocimientos teóricos y prácticos de RCP y primeros auxilios.
- Cursos de PRL en cada incorporación del nuevo personal.

4.9.2 Programa de sustitución de medios y recursos.

El Plan de Autoprotección sirve para conocer si el edificio cumple o incumple las normas vigentes, para conocer el edificio y sus carencias. En principio el edificio y sus instalaciones han de cumplirlas pues es un centro público y su construcción fue autorizada.

Aun así en el edificio y las instalaciones que componen el centro, se realizarán intervenciones de carácter preventivo y de mantenimiento, orientadas a mejorar las condiciones de seguridad del centro. Se entiende que la prioridad de las obras está determinada por:

- La supresión de barreras arquitectónicas.
- La mejora de las condiciones de evacuación.
- La mejora de los medios técnicos de protección.

- Revisiones de mantenimiento:
- Auditorias e inspecciones de seguridad.
- Inspecciones Reglamentarias (O.C.A.)
- Caducidad de los medios (equipos de protección, botiquines, etc...)
- Investigación de accidentes que se hayan producido.
- Resultado de los simulacros.

Las necesidades que se han detectado durante la redacción de este Plan de Autoprotección fueron:

- No existe alumbrado de emergencia en los baños de los alumnos ni en los pasillos.
- Algunas señales de seguridad están deterioradas o no cumplen la Normativa.
- Hay que sustituir algunos Extintores.
- Los carteles que indican las vías de evacuación no se corresponden con los planos originales del proyecto del centro.
- Falta realizar el último programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección.

Lo que primero habría que hacer es sustituir los extintores en mal estado e instalar el alumbrado de emergencia de baños y pasillos. En segundo lugar realizar el mantenimiento de las instalaciones de protección. En tercer lugar hay que revisar los recorridos de evacuación, y por último cambiar las señales de seguridad deterioradas o que no cumplan la normativa.

4.9.3 Programa de ejercicios y simulacros.

Una vez confeccionado el Plan de Autoprotección se realizarán simulacros una vez al año para evaluarlo y en caso de ser necesario reformarlo.

Los simulacros también sirven para sensibilizar al personal ante una situación de emergencia, por ello, se realizarán ejercicios de coordinación con bomberos, policía, servicios sanitarios, etc. en los simulacros cuando la Dirección del Centro lo estime oportuno.

Deben realizarse obligatoriamente en horario lectivo y/o máxima ocupación y en general sin contar con la ayuda externa de los Servicios de Protección Civil o de Extinción de Incendios, aunque pueden asistir al ejercicio como observadores.

Los objetivos que se persiguen con los simulacros son:

- Enseñar a los alumnos a seguir los recorridos de evacuación y a comportarse adecuadamente en situaciones de Emergencia.
- Conocer las condiciones y singularidades de los edificios en los que se imparten las clases para conseguir una evacuación ordenada y sin riesgo para los usuarios, y sin provocar deterioro alguno de los edificios o mobiliario escolar, debiéndose realizar todo ello en el menor tiempo posible.
- Mentalizar a los alumnos, a sus padres y a los profesores de la importancia de la prevención, la seguridad y las actuaciones de emergencia en los centros educativos.

➤ **INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE SIMULACROS DE EVACUACIÓN.**

1. OBJETIVOS

Si bien las hipótesis que se consideran para un ejercicio práctico de evacuación no coinciden exactamente con las condiciones de un caso real de emergencia (fuego, explosión, etcétera), que serán las que determinarían la estrategia de evacuación a adoptar, con esta experiencia lo que se pretende es comprobar la viabilidad del Plan de Emergencia diseñado por el centro. Los resultados ayudarán a detectar carencias y a definir las medidas correctivas correspondientes, a efectos de evacuación.

Otro objetivo es mecanizar la conducta de los usuarios del centro ante una emergencia, con lo que se logra minimizar la posibilidad de que surjan situaciones de pánico y se optimiza el tiempo de evacuación.

2. TIEMPOS DE EVACUACIÓN

Con carácter general se pueden considerar tiempos adecuados para la evacuación de un edificio docente los siguientes:

- Diez minutos para la evacuación total del edificio
- Tres minutos para la evacuación de cada una de las plantas.

Se estima que la duración total de un simulacro de evacuación no debería ser superior a veinte minutos.

3. INSTRUCCIONES PREVIAS:

Para la realización de este ejercicio práctico, y con la finalidad de simular una situación lo más cercana posible a la realidad, en caso de existir varias salidas al exterior en las plantas bajas, deberá considerarse una de ellas bloqueada, debiendo utilizarse únicamente las restantes vías de salida existentes en los edificios.

El simulacro deberá realizarse en la situación de máxima ocupación del edificio o edificios que integren el centro, durante su actividad docente, así como con la disposición normal de mobiliario, pero sin que los alumnos hayan sido previamente alertados del día ni de la hora del ejercicio.

Los profesores, que deben conocer con anterioridad las instrucciones oportunas a efectos de planificación del ejercicio práctico (las contenidas en el Plan de Emergencia), tampoco deberán ser informados sobre el día ni la hora. Dichos extremos serán determinados exclusivamente por el director del centro y el jefe de emergencia (si son personas distintas).

Se prevé que este ejercicio se ejecute sin contar con colaboración exterior (Cruz Roja, Bomberos, Protección Civil, etc.), ya que se trata de un ejercicio interno del centro sin causa real de emergencia. Por otro lado, una evacuación por motivos reales también suele iniciarse sin auxilios exteriores, contando únicamente con los medios propios.

En caso de que el personal evacuado deba salir del recinto del centro y ocupar zonas ajenas al mismo, se tomarán las precauciones oportunas en cuanto al tráfico, para lo cual, si fuera necesario, debe advertirse previamente a las autoridades o particulares, en su caso, que corresponda.

Con antelación al día del simulacro la dirección del centro informará a los padres de los alumnos acerca del ejercicio que se pretende realizar, con objeto de evitar alarmas o efectos de pánico, pero sin precisar el día ni la hora en los que el mismo tendrá lugar.

Igualmente, y con varios días de antelación a la realización del simulacro, se informará a los alumnos de los pormenores y objetivos de este ejercicio y se les explicarán las instrucciones que deberán seguir.

4. INSTRUCCIONES PARA LOS TRABAJADORES.

Es esencial para el buen resultado de este simulacro la completa coordinación y colaboración de todos los trabajadores del centro, tanto en la planificación del simulacro como en su realización.

El director del centro junto con el jefe de evacuación coordinarán todas las operaciones del mismo.

Los Equipos de Alarma y Evacuación de cada edificio, se responsabilizarán de las acciones que se efectúen en el mismo, de la evacuación de las personas discapacitadas o con dificultades motoras, si las hubiere, así como de controlar el tiempo de evacuación total.

Cada profesor se responsabilizará de controlar los movimientos de los alumnos a su cargo, de acuerdo con las instrucciones recibidas del jefe de emergencia y las indicadas en el Plan de Emergencia.

Cada profesor, en su aula, organizará la estrategia de su grupo designando a los alumnos más responsables para realizar funciones concretas como cerrar ventanas, señalar como vacía, con una silla o similar, la puerta del aula evacuada, contar a los compañeros, controlar que no lleven objetos personales, etc. Con ello se pretende dar a los alumnos mayor participación en estos ejercicios.

Cuando hayan desalojado todos los alumnos el edificio, el Equipo de Alarma y Evacuación correspondiente comprobará que las aulas y recintos que tiene asignados quedan vacíos, dejando las ventanas cerradas, las puertas cerradas y señalizadas y comprobando que ningún alumno quede en los servicios y locales anexos.

Los trabajadores designados por el Plan de Emergencia de desconectar las instalaciones generales del edificio, después de sonar las señales de alarma, lo harán preferentemente por el orden siguiente:

- a. Gas.
- b. Electricidad.
- c. Suministro de gasóleo.

d. Agua, sólo en caso en que el suministro a los hidrantes sea independiente de la red general.

Al comienzo del ejercicio se emitirá la señal de alarma preestablecida por el Plan de Emergencia (timbre, sirena, viva voz...), de acuerdo con el equipamiento disponible en el centro, que alcance a todas las zonas del edificio. Cuando el sistema de alarma existente no sea suficientemente potente y claramente diferenciado de otras señales acústicas, como las del recreo u otras actividades docentes, deberá procurarse una solución alternativa que cumpla los requisitos mencionados.

5. INSTRUCCIONES ORIENTATIVAS PARA LOS ALUMNOS.

Cada grupo de alumnos deberá actuar siempre de acuerdo con las indicaciones de su profesor y en ningún caso deberá seguir iniciativas propias.

Los alumnos a los que se haya encomendado por parte de su profesor funciones concretas, se responsabilizarán de cumplirlas y de colaborar con el profesor en mantener el orden del grupo.

Los alumnos no recogerán sus objetos personales, con el fin de evitar obstáculos y demoras.

Los alumnos que al sonar la señal de alarma se encuentren en los aseos o en otros locales anexos, en la misma planta de su aula, deberán incorporarse con toda rapidez a su grupo.

En caso de que se encuentre el alumno en planta distinta a la de su aula, se incorporará al grupo más próximo que se encuentre en movimiento de salida.

Todos los movimientos deberán realizarse deprisa, pero sin correr, sin atropellar, ni empujar a los demás.

Ningún alumno deberá detenerse junto a las puertas de salida.

Los alumnos deberán realizar este ejercicio en silencio y con sentido del orden y ayuda mutua, para evitar atropellos y lesiones, ayudando a los que tengan dificultades o sufran caídas.

Los alumnos deberán realizar esta práctica de evacuación respetando el mobiliario y equipamiento docente y utilizando las puertas con el sentido de giro para el que están previstas.

En el caso de que en las vías de evacuación exista algún obstáculo que durante el ejercicio dificulte la salida, será apartado por los alumnos, si fuera posible, de forma que no provoque caídas de las personas o deterioro del objeto.

En ningún caso el alumno deberá volver atrás con el pretexto de buscar a hermanos menores, amigos u objetos personales, etc.

En todo caso los grupos permanecerán siempre unidos sin disgregarse ni adelantar a otros, incluso cuando se encuentren en los lugares exteriores de concentración previamente establecidos, con objeto de facilitar al profesor el control de los alumnos.

6. EVACUACIÓN:

Para la evacuación ordenada se seguirán los siguientes criterios:

6.1. POR AULAS:

- a) Al oír la señal de evacuación, el profesor indicará a los alumnos con asignaciones especiales en la evacuación que ocupen sus puestos o comiencen sus cometidos (cerrar ventanas, retirar obstáculos, encabezar la salida, etc.).
- b) El profesor observará el momento de iniciar la salida del aula en función del aula de la que dependa (preestablecido por el Plan de Emergencia). Generalmente cuando terminen de salir los alumnos del aula más cercana en el sentido de la evacuación.
- c) El profesor indicará el momento de la salida del aula de los alumnos en el sentido de la evacuación, encabezados por un alumno previamente designado e instruido en las funciones que debe realizar (seguir al grupo previo, no correr, no detenerse etc.)
- d) Cuando todos los alumnos han salido del aula el profesor marcará el aula y cerrará la puerta. Por marcar el aula entendemos que se coloca un objeto (papelera, silla u otros diferentes a un extintor) que indique que el aula está desalojada y vacía. Debe colocarse este objeto de tal forma que no estorbe la vía de evacuación de otras aulas y al mismo tiempo que sea visible desde el punto de salida de la planta con objeto de darla por desalojada por el Equipo de Alarma y Evacuación.

6.2. POR PLANTAS:

- a) A la señal de comienzo del simulacro, desalojarán el edificio en primer lugar los ocupantes de la planta baja.
- b) Simultáneamente, los de las plantas superiores se movilizarán ordenadamente hacia las escaleras más próximas, pero sin descender a las plantas inferiores hasta que los ocupantes de éstas hayan desalojado su planta respectiva.
- c) El desalojo en cada planta se realizará por grupos, saliendo en primer lugar las aulas más próximas a las escaleras o salidas, en secuencia ordenada y sin mezclarse los grupos.
- d) La distribución de los flujos de evacuación en las salidas de la planta baja se ordenará en función del ancho y la situación de las mismas.

No se utilizarán en el simulacro salidas que no sean las normales del edificio. No se consideran como salidas las ventanas, puertas a terrazas, patios interiores etc. En caso de existir escaleras de emergencia, éstas se utilizarán con objeto de comprobar su accesibilidad y buen funcionamiento.

No se utilizarán tampoco ascensores o montacargas, si los hubiere, para la evacuación de personas ni se abrirán ventanas o puertas que, en caso hipotético de fuego, favorecerían las corrientes de aire y propagación de las llamas.

Teniendo en cuenta la tendencia instintiva de los alumnos a dirigirse hacia las salidas y escaleras que habitualmente utilizan y que pueden no ser las convenientes en un caso concreto, es aconsejable en la planificación del simulacro prever esta circunstancia, siendo el profesor asignado el único responsable de conducir a los alumnos en la dirección de salida previamente establecida (por el Plan de Emergencia).

Por parte del personal del centro se procurará no incurrir en comportamientos que puedan denotar precipitación o nerviosismo, para evitar de que esta actitud pudiera transmitirse a los alumnos.

7. PUNTOS DE REUNIÓN:

Una vez desalojado el edificio, los alumnos se concentrarán en los lugares previamente designados como Puntos de Reunión por el Plan de Emergencia, siempre bajo el control

del profesor responsable, quien comprobará la presencia de todos los alumnos de su grupo.

8. FINALIZACIÓN DEL SIMULACRO:

Finalizado el ejercicio de evacuación, indicado mediante una señal sonora o similar preestablecida, los equipos de alarma y evacuación inspeccionarán sus áreas de influencia, con objeto de detectar las posibles anomalías o desperfectos que hayan podido ocasionarse.

Al mismo tiempo los alumnos regresan a sus aulas y el resto de trabajadores a las tareas que realizaban cuando se inició el simulacro.

9. CONCLUSIONES DEL EJERCICIO:

Después de terminar el simulacro, se celebrará una reunión de todos los trabajadores para comentar y evaluar el ejercicio.

El director del centro redactará un informe que será enviado al Servicio de Salud y Riesgos Laborales de Centros Educativos.

Contenido del informe a remitir al Servicio de Salud y Riesgos Laborales de Centros educativos:

- Tiempos reales de evacuación obtenidos para el conjunto del edificio y para cada una de sus plantas. número total de personas evacuadas y su distribución por plantas.
- Análisis sobre si el diseño de la evacuación fue respetado y si la coordinación y colaboración de los profesores fue satisfactoria. En caso contrario, informar de las posibles causas y razones que lo hayan impedido u obstaculizado.
- Valoración del comportamiento colectivo de los alumnos en una situación de emergencia y del grado de acatamiento de las instrucciones de sus profesores.
- Valoración del grado de suficiencia de las vías de evacuación existentes para el desalojo ordenado del edificio.
- Identificación de las zonas de estrangulamiento de los flujos de evacuación en las condiciones actuales del edificio.

- Comprobación del funcionamiento del sistema de alarma así como del alumbrado y escaleras de emergencia, en el caso de que existan, indicando si han facilitado la evacuación.
- Identificación de aquellos elementos propios del edificio, sean fijos o móviles, que obstaculicen las vías de evacuación: muebles, puertas de apertura contraria al flujo de salida., pilastras, columnas exentas, etc.
- Relación de los incidentes no previstos: accidentes de personas, deterioros en el edificio o en el mobiliario, etc.
- Finalmente se deberá analizar esta experiencia desde el punto de vista pedagógico, a efectos de futuras prácticas de evacuación.

➤ **INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LA REALIZACIÓN DE UN SIMULACRO DE EVACUACIÓN.**

Entre las 12:00 y las 12:30 sonará la alarma del instituto.

El profesor del Aula anunciará la evacuación, y desde la puerta controlará que la salida se produzca sin alteraciones y sin interferencias con los alumnos de otras aulas. Primero saldrán los más próximos a la puerta de evacuación que hay al final del pasillo; a continuación le seguirán los de la aula contigua, después los de la tercera y así todos los demás. (El primer profesor permanecerá en la puerta de emergencia todo el tiempo hasta que salga el último alumno de su pasillo, regulando el tránsito).

El alumnado saldrá del Aula de manera natural:

Sin correr, sin empujar a nadie, sin gritar, dejando sus pertenencias tal y como estaban en ese momento. (Nadie recogerá nada).

Con paso normal, sin detenernos ni obstaculizar, andaremos por el pasillo hacia la puerta de emergencia que estará abierta y nos dirigiremos al patio para situarnos en el lugar de encuentro correspondiente, junto al resto del grupo, sin separarnos.

El profesor de Aula comprobará que ha quedado vacía sin alumnos, dejará la puerta abierta y saldrá al Patio tras sus alumnos para permanecer en el lugar de encuentro asignado.

1º y 2º ESO.....Detrás del gimnasio.

3º y 4º ESO.....Entre las escaleras y el comienzo de las gradas.

PMAR.....En la grada tras la primera canasta de baloncesto.

Bachilleres.....En la grada, a continuación de los anteriores.

Ciclos Formativos.....Tras las porterías de balonmano, junto al trinquete.

Los profesores permanecerán junto a sus alumnos hasta que acabe el simulacro, anotando cuanto tiempo se ha tardado en realizar la evacuación y las incidencias que hayan podido observarse. Se informará al Director de las propuestas de mejora que se consideren necesarias aplicar.

En las escaleras exteriores, tiene prioridad los que vienen de arriba.

El profesor del aula más cercana a los servicios, tras la salida de sus alumnos del aula, comprobará que no queda nadie dentro de los servicios, preguntando en voz alta si hay alguien e incluso accediendo a su interior. Igualmente, comprobará que en el resto de las aulas de ese pasillo tampoco permanece ningún alumno.

Todas las dependencias se quedarán abiertas.

➤ **DATOS DEL ÚLTIMO SIMULACRO**

EVACUACIÓN DEL CENTRO

○ TIEMPOS REALES DE EVACUACIÓN

	Tiempo (min)	Nº Alumnos Evacuados
Total Centro	5	886
Planta Baja	5	398
Planta Primera	5	266
Planta Segunda	5	222

○ COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL

El comportamiento de los alumnos, profesores y personal del centro y de los responsables de evacuación fue bueno.

- VÍAS DE EVACUACIÓN

La capacidad de las Vías de Evacuación fue suficiente, pues no hubieron interferencias en la evacuaciones de las distintas plantas y no se generaron zonas obstaculizadas generando estrechamientos peligrosos.

- CUMPLIMIENTO DE PREVISIONES

Hubo un funcionamiento eficaz de los sistemas de Alarma, Alumbrado de Emergencia y Escaleras de Emergencia.

- INCIDENTES NO PREVISTOS

No se produjo accidentes de personas, ni deterioros en el edificio ni en el mobiliario.

- CONCLUSIONES

El balance general del simulacro fue aceptable.

La alarma se disparó a las 11 h y 45 minutos y los Bomberos entraron en las instalaciones a las 11 h y 53 minutos. Poco después de que el Jefe de Estudios comunicara que todos los alumnos estaban evacuados en el punto de reunión.

PRIMEROS AUXILIOS

- EN EL SIMULACRO SE HA CONTEMPLADO EL SUPUESTO DE HERIDOS

En el simulacro no se ha contemplado el supuesto de heridos.

CONATO DE INCENDIO

- EN EL SIMULACRO SE HA CONTEMPLADO EL SUPUESTO DE CONATO DE INCENDIO

Sí que se ha contemplado el supuesto de conato de incendio.

Se avisó con rapidez al personal de intervención del centro, los medios de extinción se encontraban disponibles y operativos y se sabían utilizar adecuadamente.

La actuación del personal de intervención fue aceptable.

4.9.4 Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan de Autoprotección.

El Plan de Autoprotección se revisará y actualizará periódicamente, así como cuando se produzcan modificaciones significativas que le puedan afectar. Se revisará con una periodicidad mínima no superior a tres años y teniendo en cuenta este criterio se establecerá una programación para su revisión.

El Plan de Autoprotección será objeto de revisión cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- Deficiencias que se observan a partir de la realización de simulacros o bien derivada de informes de investigación de situaciones de emergencia y/o incidentes que se presenten.
- Modificaciones de la legislación vigente o de la reglamentación de orden interno, en relación con la seguridad.
- Obras de reforma o modificaciones de uso de dependencias, instalaciones, etc.
- Modificaciones que afecten a los Recursos Humanos que tienen asignados instrucciones específicas en el Plan de Autoprotección.

4.9.5 Programa de auditorías e inspecciones.

Una auditoría consiste en asegurarse de, que la organización, los procesos y procedimientos establecidos son adecuados, al sistema de gestión de seguridad. Debe ser realizada con independencia y objetividad.

Las inspecciones son revisiones parciales de un equipo, de una instalación o de un sistema de organización.

Tanto las auditorías como las inspecciones se pueden realizar por personal propio o por personal ajeno del centro.

La organización establecerá el programa de auditorías e inspecciones a realizar a corto y medio plazo.

Las Administraciones Públicas, velarán por el cumplimiento de las obligaciones en materia de autoprotección, ejerciendo labores de inspección y control. Los órganos competentes en materia de Protección Civil de las Administraciones Públicas están facultados para adoptar

“UMH- Máster universitario en PRL” TFM

las medidas de inspección y control necesarias para garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.



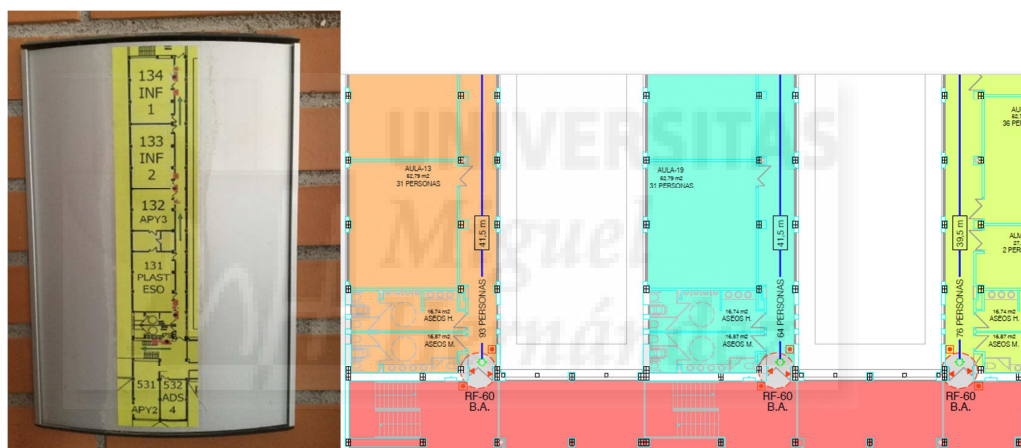
5. Conclusiones.

Al finalizar el TFM puedo concluir que:

- He aplicado los conocimientos teóricos técnicos adquiridos durante el desarrollo del Máster de Prevención de Riesgos Laborales, consolidando así la habilidad para tomar decisiones y actuando como lo haría un técnico de Prevención y Seguridad y Salud.
- Este TFM me ha servido para conocer un centro educativo y sus instalaciones de forma más rigurosa. Aunque es un centro público, y por lo tanto cumple con toda la Normativa, con el paso de los años tendemos a relajarnos, ya que por fortuna, rara vez ocurre una emergencia y esto es un factor negativo y a mejorar a partir del curso próximo. Debemos ser más conscientes de la importancia que tiene la formación en prevención por todos los usuarios del Centro.
- Durante la realización del TFM he encontrado ciertos aspectos a mejorar, que han sido hablados con la dirección del centro y ya se están mejorando de cara al año que viene. Dichas inconformidades son:
 - La ocupación por unidades escolares (u.e.) se ven continuamente modificadas debido a los constantes cambios de ratio que introduce cada Ley Educativa, la última la LOMCE. Por lo tanto en ocasiones no se cumple la densidad de ocupación pues los edificios se construyen con otras Normativas.
 - En la nueva Normativa dice que ha de haber detectores en todo el edificio y en las aulas y no hay, solo hay en los locales de riesgo.
 - Hay que reforzar el alumbrado de emergencia e instalar la señalización de seguridad en determinadas zonas.



- Hay que revisar si la señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios cumple con la norma UNE 23033-1 y con la norma UNE 23035-4:1999.
- En los planos del proyecto arquitectónico los recorridos de evacuación se ajustan a las distancias máximas establecidas en la Normativa, mientras que en plan de emergencia vigente en la actividad los superan. En los planos de evacuación situados al principio de cada pasillo se entiende que todos los usuarios de los pasillos de las aulas han de salir por la puerta de emergencia situada al final del pasillo, mientras que en el proyecto indica que 93 personas han de salir por la puerta de emergencia del final del pasillo y otras 93 por las escaleras del edificio principal. Habría que analizar este extremo en los simulacros.



- Aún está por hacer la inspección de los elementos contra incendios, pero está dentro de plazo, son tres años.
- Se han de revisar y actualizar los Planes de Autoprotección periódicamente y el plan de Autoprotección del centro no se revisa desde 2010 por lo que está obsoleto.
- El Centro tiene en la entrada tres tornos para, por un lado identificar a todos los alumnos que entran y a su vez evitar que los alumnos salgan fuera del edificio antes de finalizar la jornada lectiva. Este sistema en caso de emergencia podría dificultar la evacuación del Centro en caso de emergencia, pues la puertas de al lado suelen estar cerradas con llave y para salir las ha de abrir el profesor de guardia. Podría no suponer un problema serio pues el

punto de reunión es el patio interior del centro, pero es una cuestión a analizar.



- Este último curso no se realizó el simulacro de evacuación.
- Con respecto a la adjudicación de funciones en el Plan de Emergencia, a principio de curso no se explican en el claustro, no sabemos que los profesores de guardia somos los responsables del Equipo de Primera Intervención (E.P.I.) y del Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)
- Protección Civil no ha venido este curso a colaborar con la formación de los trabajadores.
- La formación sobre el Plan de Autoprotección no se lleva a cabo en el IES, solo dicen en el claustro que existe un Plan de Autoprotección y Emergencias y te lo dan en un pen drive que nos dan a los profesores al inicio del curso escolar. A los profesores sustitutos, si llegan después de comienzo de curso ni se les menta aunque sí que lo tienen en el pen drive.
- Este último año no se llevó a cabo el programa de información general referida a emergencias para los alumnos. Sería conveniente realizarla en las primeras sesiones de tutoría.
- En cuanto a la señalización para la actuación de visitantes, existe un cartel en la entrada principal con las vías de evacuación y la ubicación de los elementos de extinción, pero no hay cartelería sobre cómo avisar en caso de emergencia, tal y como se indica en el Anexo I, otras formas de comunicación.
- El programa de revisión y actualización de toda la documentación de P.A., se ha de hacer según la Normativa cada tres años y desde 2010 no se hace.

“UMH- Máster universitario en PRL” TFM

- No se llevan a cabo después de los simulacros una reunión con todos los trabajadores para comentar y evaluar el ejercicio y establecer una mejora continua de funcionamiento.



6. Bibliografía.

- 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.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación y los documentos básicos para el cumplimiento de las exigencias básicas DB SI Seguridad en caso de incendio y DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- Fichas de Divulgación de Normativa (FDN) sobre planes de emergencia, planes de autoprotección y medidas de emergencia. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

7. Anexos.

7.1 Anexo I. Directorio de comunicaciones.

1. TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS.

Director del Plan de Autoprotección	
Director del Plan de Actuación en Emergencias	
Jefe de los Equipos de Intervención (Titular)	
Jefe de los equipos de Intervención (Suplente)	
Jefe de Equipo de Primera Intervención	
Jefe de Equipo de Segunda Intervención	
Jefe de Equipo de Alarma y Evacuación	
Jefe de Primeros Auxilios	

2. TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR.

SERVICIO	TELÉFONO
Emergencias	112
Parque de Bomberos	965 38 50 80
Ambulancias	112
Policía Local	966 98 92 17
Ayuntamiento	965 38 04 02
Centro sanitario más próximo	965 15 12 13
Policía Nacional	091

3. OTRAS FORMAS DE COMUNICACIÓN

La transmisión de la información al resto de los trabajadores y a los usuarios y visitantes se hará mediante la colocación de carteles informativos distribuidos convenientemente por todo el edificio.

La ubicación de los carteles dependerá de las personas a quienes van dirigidos, deberán estar redactados en un lenguaje claro y contener instrucciones precisas y deberán colocarse en los lugares donde sean fácilmente visibles por todos los usuarios del establecimiento.

Cartel de comunicación de inicio de emergencia destinado a visitantes y usuarios

EN CASO DE EMERGENCIA

- MARCAR POR EL TELÉFONO INTERIOR LA EXTENSIÓN Nº
 - HABLAR CON CLARIDAD Y SIN PRISAS INDICANDO
1. LUGAR DE LA EMERGENCIA
 2. TIPO DE EMERGENCIA
 3. EN CASO DE INCENDIO, TAMAÑO DEL MISMO

UNA VEZ COMUNICADA LA EMERGENCIA

-COMPROBAR QUE SE HA RECIBIDO MEDIANTE

1. ACUSE DE RECIBO POR PARTE DEL CENTRO DE CONTROL
2. REPETICIÓN DE LA LLAMADA
3. ESCUCHANDO EL INICIO DE LA SEÑAL DE ALARMA

Cartel de evacuación destinado a usuarios y visitantes.

EN CASO DE INCENDIO

- MANTENER LA CALMA
- NO CORRER
- NO USAR LOS ASCENSORES
- AYUDAR A LOS OCUPANTES CON DISCAPACIDADES
- SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL PERSONAL DE PLANTAS

UNA VEZ EN EL EXTERIOR:

- ACUDIR Y ESPERAR EN EL PUNTO DE REUNIÓN
- NO MARCHARSE DEL PUNTO DE REUNIÓN SIN COMUNICARLO AL RESPONSABLE

7.2 Anexo II. Formularios para la gestión de Emergencias.

FORMULARIO 1: INFORME DE EMERGENCIA

IDENTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

NOMBRE:..... TLF:.....

TIPO DE EMERGENCIA

CONATO:

PARCIAL:

GENERAL:

PERSONA QUE LA DESCUBRE:..... FECHA:.....

LUGAR:.....HORA:.....

ANÁLISIS DE LA EMERGENCIA

- CAUSA-ORIGEN DE LA EMERGENCIA:.....

- DESCRIPCIÓN DE DAÑOS A PERSONAS Y BIENES:
 - o DAÑOS A PERSONAS:.....

 - o DAÑOS A BIENES:.....

- MEDIOS UTILIZADOS:.....

- EQUIPOS INTERVINIENTES:
 - o INTERNOS: E.P.I.: E.A.E.: E.P.A.:
 - o EXTERNOS: BOMBEROS: POLICÍA: SANITARIOS: OTROS:

- COMPORTAMIENTO/EFFECTIVIDAD
 - o DE LOS RECURSOS MATERIALES:
 - BUENO: ACEPTABLE: NULO:

 - o DE LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN:
 - BUENO: ACEPTABLE: NULO:

 - o DEL PLAN:
 - BUENO: ACEPTABLE: NULO:

FORMULARIO 2: RECEPCIÓN TELEFÓNICA DE AMENAZA DE BOMBA

FECHA:..... HORA:..... DURACIÓN:.....

Voz masculina Femenina Infantil

TEXTO EXACTO DE LA AMENAZA:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VOZ DEL COMUNICANTE:

Tranquila	<input type="checkbox"/>	Excitada	<input type="checkbox"/>	Enfadada	<input type="checkbox"/>	Infantil	<input type="checkbox"/>
Clara	<input type="checkbox"/>	Gangosa	<input type="checkbox"/>	Nasal	<input type="checkbox"/>	Juvenil	<input type="checkbox"/>
Fuerte	<input type="checkbox"/>	Chillona	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	Anciana	<input type="checkbox"/>
Con acento	<input type="checkbox"/>	Simulada....	<input type="checkbox"/>	Susurrante	<input type="checkbox"/>		

Si la voz suena familiar diga que le recuerda o a quién se parece:

.....

.....

SONIDO DE FONDO:

Ruidos de la calle	<input type="checkbox"/>	Maquinaria	<input type="checkbox"/>	Música	<input type="checkbox"/>
Cafetería	<input type="checkbox"/>	Oficina	<input type="checkbox"/>	Animales	<input type="checkbox"/>
Cabina telefónica	<input type="checkbox"/>	Conferencia	<input type="checkbox"/>	Risas	<input type="checkbox"/>

LENGUAJE DE LA AMENAZA:

Con acento

Urbano Otros

SI ES POSIBLE HAGA LAS PREGUNTAS SIGUIENTES:

- Cuándo estallará la bomba.....
- Dónde está colocada
- Qué aspecto tiene la bomba.....
- Colocó Ud. Mismo la bomba.....
- Por qué, qué pretende.....

OBSERVACIONES:

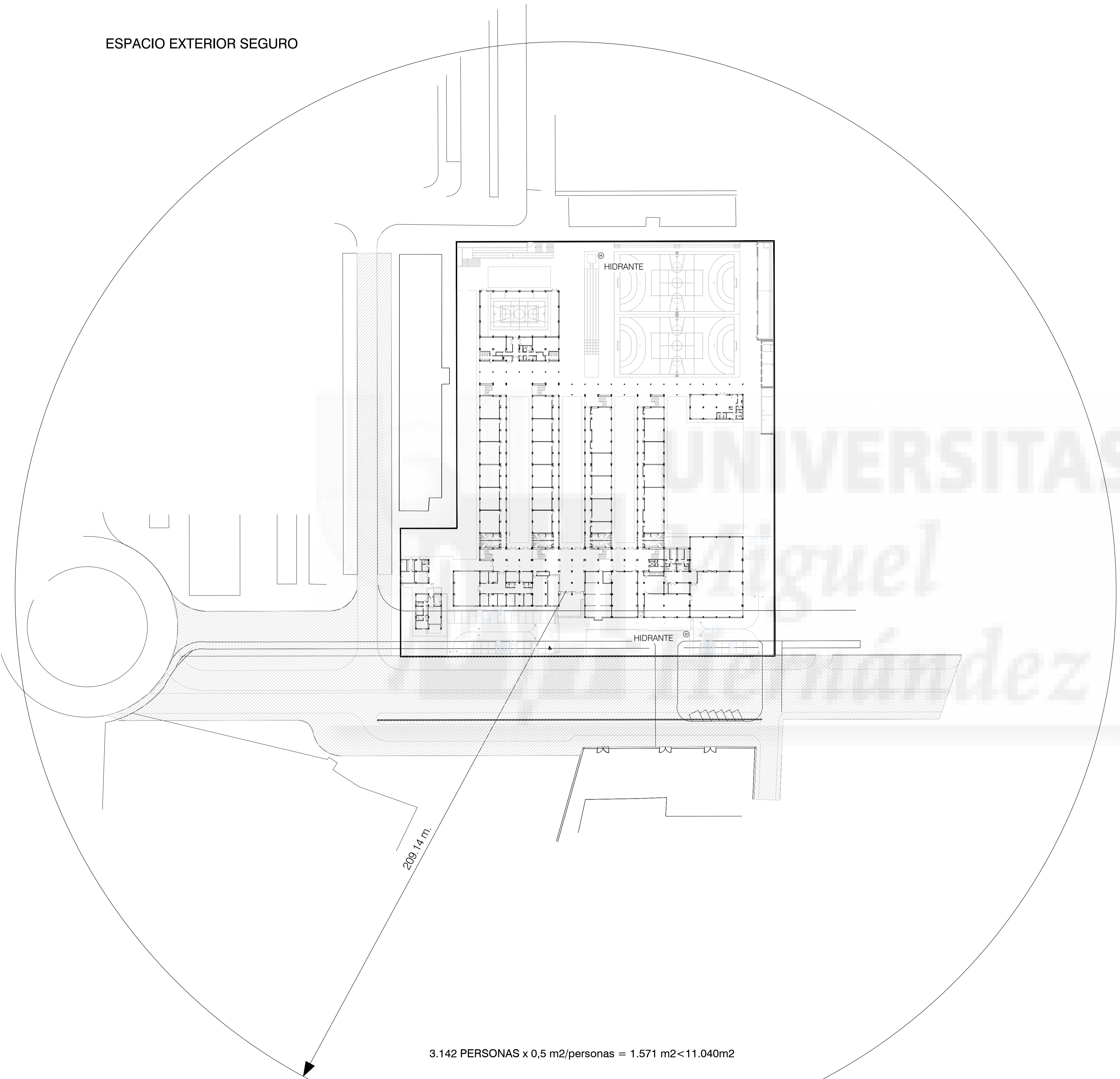
.....

.....

7.3 Anexo III. Planos.

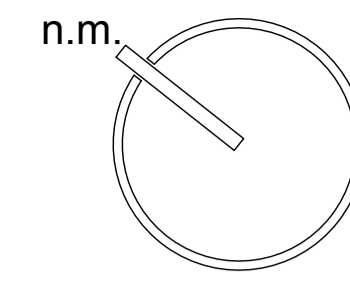
- **Plano PLANTA BAJA, MEDIOS DE EXTINCIÓN Y RUTAS DE EVACUACIÓN.**
- **Plano PLANTA PRIMERA, MEDIOS DE EXTINCIÓN Y RUTAS DE EVACUACIÓN.**
- **Plano PLANTA SEGUNDA, MEDIOS DE EXTINCIÓN Y RUTAS DE EVACUACIÓN.**

ESPACIO EXTERIOR SEGURO

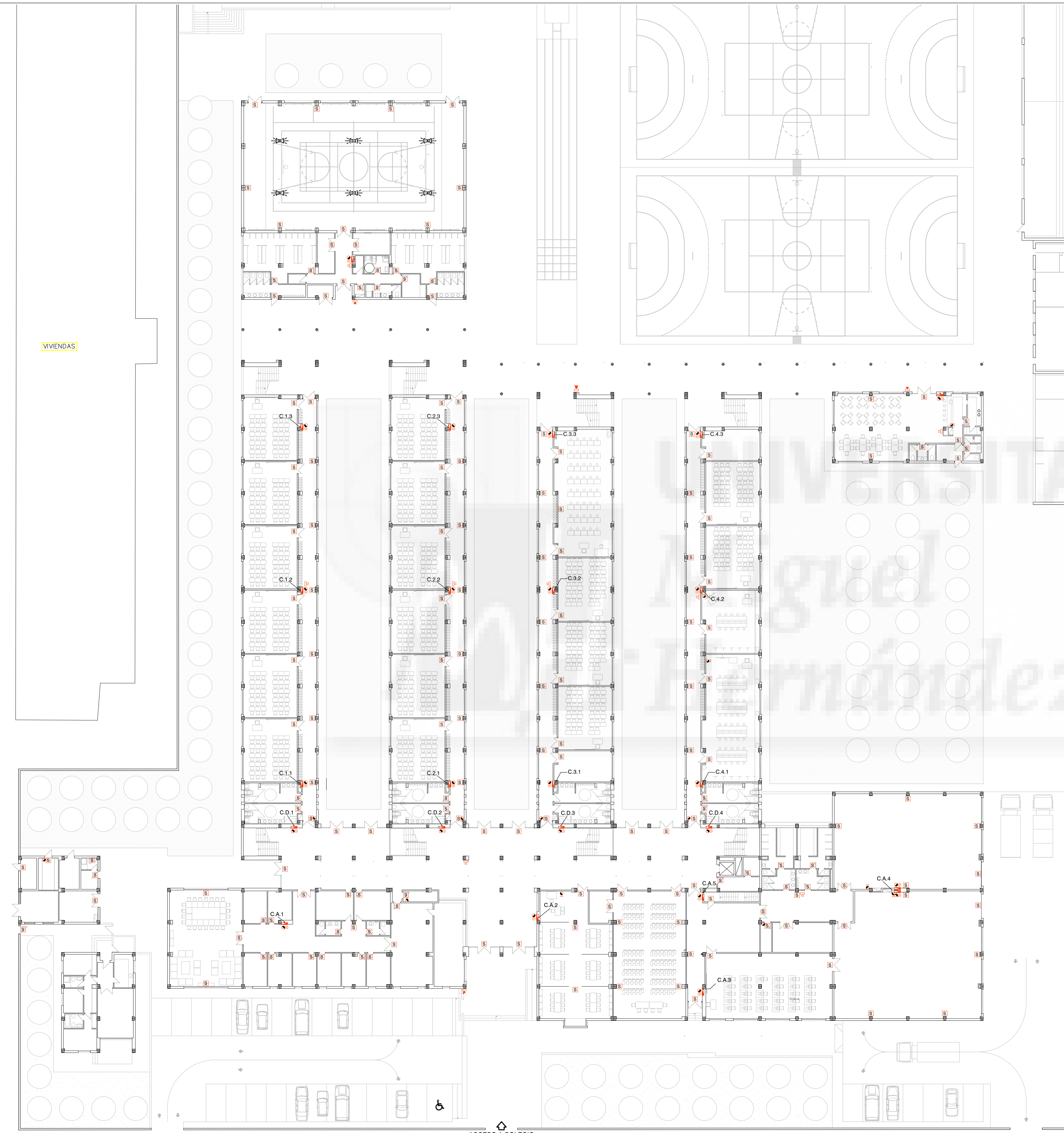


SUPERFICIE SEGURA DE 11.040m2

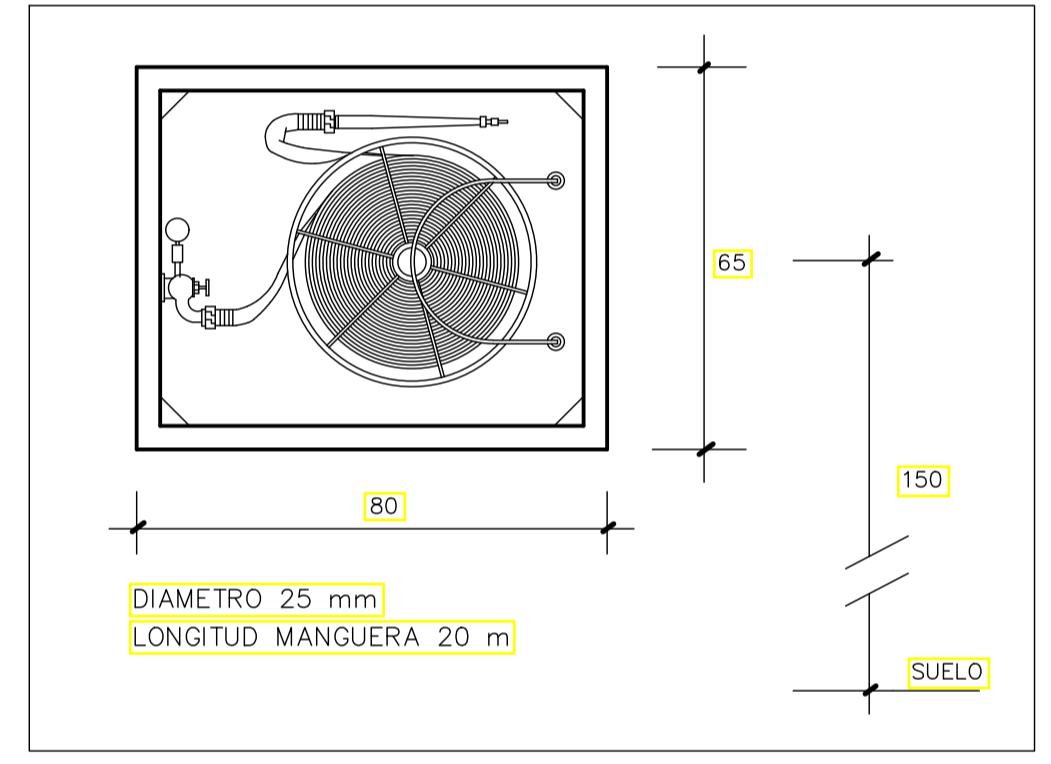
$3.142 \text{ PERSONAS} \times 0,5 \text{ m}^2/\text{personas} = 1.571 \text{ m}^2 < 11.040\text{m}^2$



VIVIENDAS



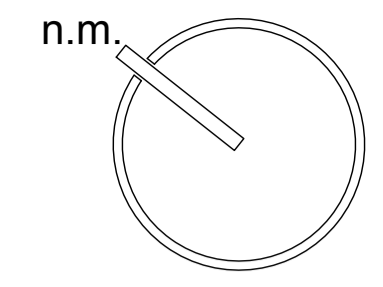
PUESTO FIJO DE INCENDIOS



SIMBOLOGIA

- PROYECTOR GRAN POTENCIA - 540 Lumens
- LUMINARIA DE SEÑALIZACION Y EMERGENCIA - 260 Lumens
- COLUMNA ALIMENTACION PUESTO FIJO
- IDENTIFICACION DE COLUMNA ALA
- IDENTIFICACION DE ALA
- PUESTO FIJO DE INCENDIOS
- EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE DE 6 Kg - EFICACIA 21A/113B-C
- EXTINTOR DE CO2
- PULSADOR DE ALARMA
- SIRENA INTERIOR DE ALARMA
- SIRENA EXTERIOR DE ALARMA
- HIDRANTE

ACCESO A COLEGIO



SECTOR Nº 12

VIVIENDAS

SECTOR Nº 7

ESCALERA Nº 1

ESCALERA Nº 2

ESCALERA Nº 3

ESCALERA Nº 4

SECTOR Nº 8

SECTOR Nº 1

SECTOR Nº 2

SECTOR Nº 3

SECTOR Nº 4

SECTOR Nº 11

ESCALERA Nº 5

SECTOR Nº 5

ESCALERA Nº 6

ESCALERA Nº 7

ESCALERA Nº 8

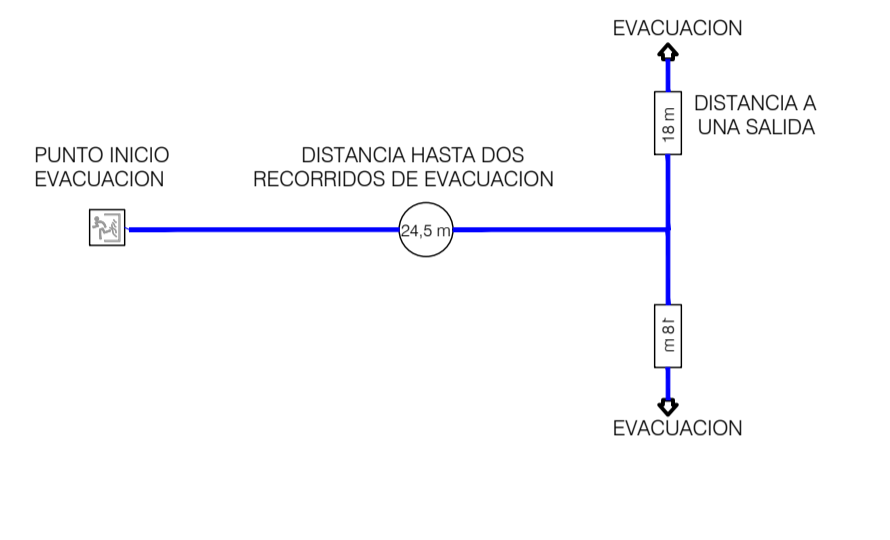
SECTOR Nº 10

SECTOR Nº 9

SECTOR Nº 6

SIMBOLOGIA

- PUERTA CORTAFUEGOS RF-60
LAS PUERTAS DOBLES CON SELECTOR DE CIERRE
- BARRA ANTIPANICO
- PULSADOR MANUAL DE CIERRE
- RETENEDOR DE PUERTAS



SECTORES Y OCUPACION

SECTOR Nº	NOMBRE	SUPERFICIE (m ²)	OCUPACION TOTAL (nº de personas)
1	ALA Nº 1	1.391,50	500
2	ALA Nº 2	1.392,16	444
3	ALA Nº 3	1.288,33	409
4	ALA Nº 4	1.290,40	273
5	FACHADA PRINCIPAL	2.434,16	368
6	TALLERES	840,57	102
SUMA EDIFICIO		8.452	2.096
7	GIMNASIO	437	437
8	CAFETERIA	135	135
9	VIVIENDA	83	5
10	ALMACEN	18,51	5
11	LOCALES SERVICIOS	46	5
12	TRINQUET	183,6	567
TOTAL			3.142

ESCALERAS DE EVACUACION

ESCALERA Nº	Nº DE PERSONAS A EVACUAR	CAPACIDAD DE EVACUACION
1	250	384
2	180	384
3	201	384
4	105	384
5	250	384
6	180	256
7	201	256
8	105	256
TOTAL		2.688

EVACUACION PLANTA BAJA

PROCEDENCIA	Nº DE PERSONAS
PROCEDENTES DEL SECTOR Nº 1	250
PROCEDENTES DEL SECTOR Nº 2	222
PROCEDENTES DEL SECTOR Nº 3	205
PROCEDENTES DEL SECTOR Nº 4	137
PROCEDENTES DEL SECTOR Nº 5	368
PROCEDENTES DEL SECTOR Nº 6	102
TOTAL	1.284
CAPACIDAD DE EVACUACION DE LAS PUERTAS GENERALES ZONA DEL HALL 1,6 metro/puerta x 200 personas/metro = 320 personas/puerta 320 personas/puerta x 10 puertas =	
	3.200

PROYECTO DE EJECUCION DE CENTRO ESCOLAR "LA TORRETA" PARA 20 UNIDADES DE E.S.O., 6 UNIDADES DE BACHILLERATO, 6 CICLOS DE F.P., CAFETERIA Y VIVIENDA CONSERJE EN ELDA. ALICANTE. IN-2

PROPIETARIO: Conselleria de Cultura, Educaci3n y Ci3ncia / Generalitat Valenciana / C.I.E.G.S.A.

INSTALACION CONTRA INCENDIOS

PLANTA BAJA

SECTORIZACION, OCUPACION Y EVACUACION

LUIS F. DE GAZTELU MONTAUT / INGENIERO

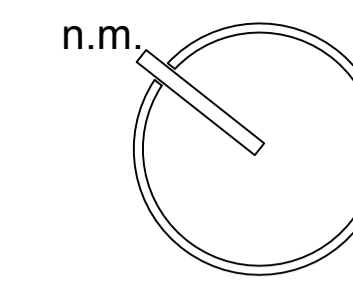
RAFAEL SAGUES IBERO / INGENIERO

E 1:250

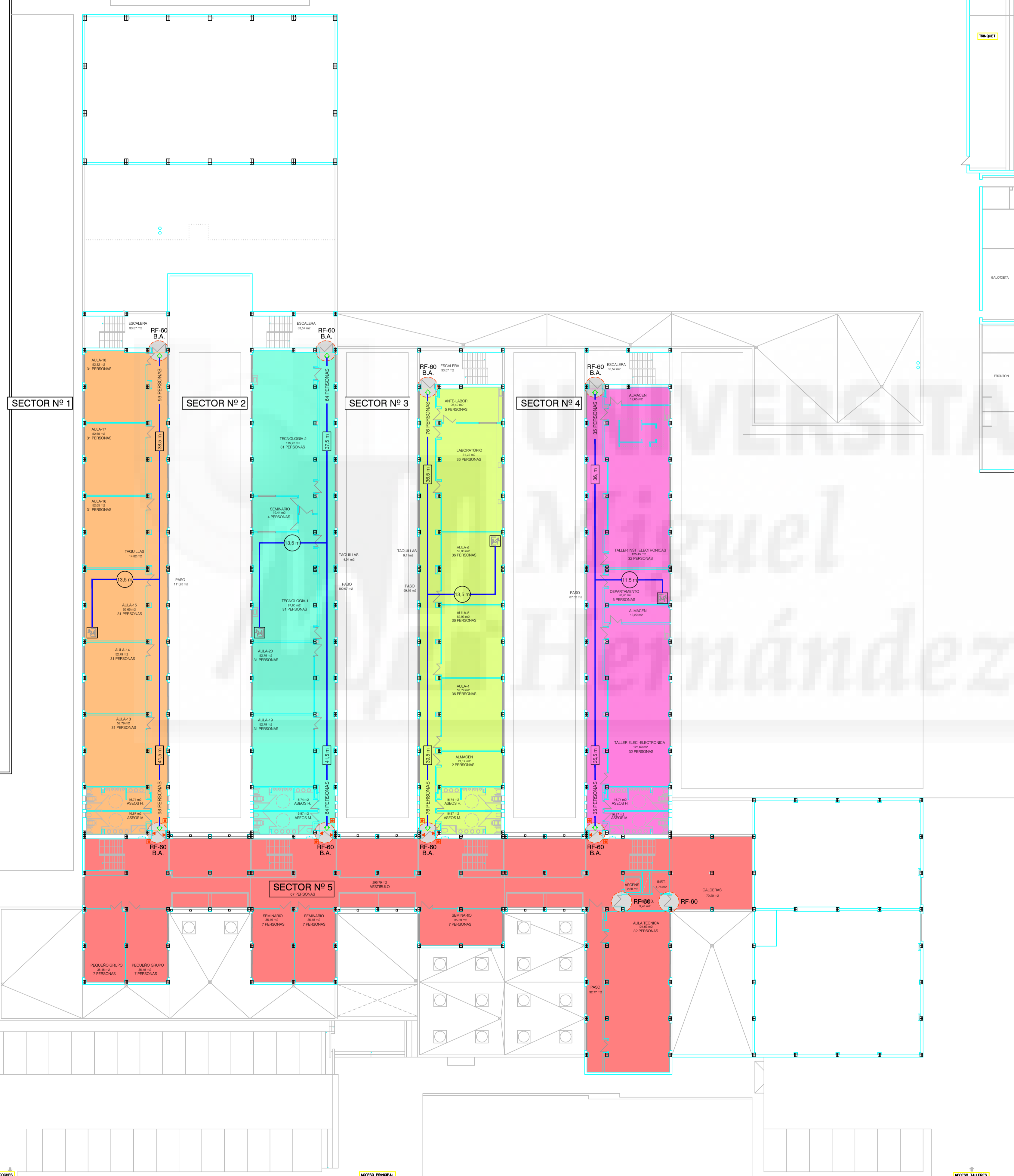
REF: 005/02-574-P

MARZO DE 2003

Avda. PIO XII, 2-BAJO (31008) PAMPLONA / E-MAIL: estudio@gaztelu.com / TEL: 948 17 25 30 / FAX: 948 25 48 09



VIVIENDAS



SIMBOLOGIA



SECTORES Y OCUPACION

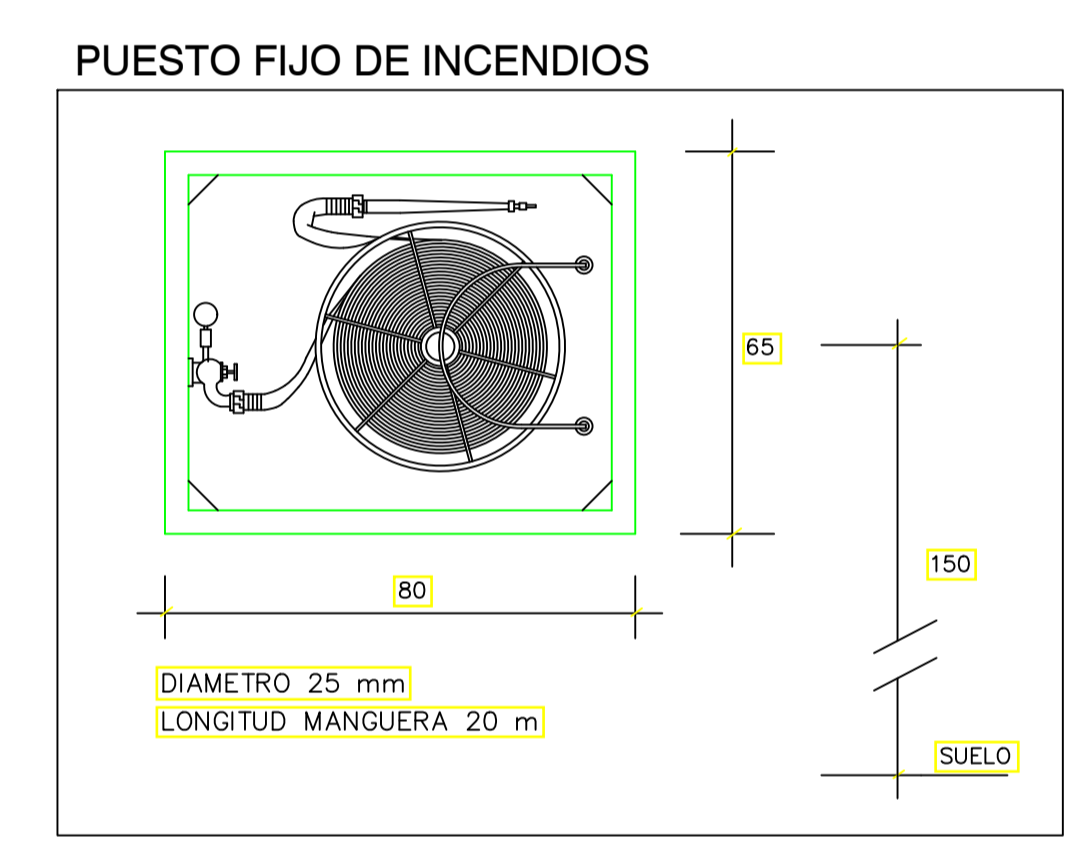
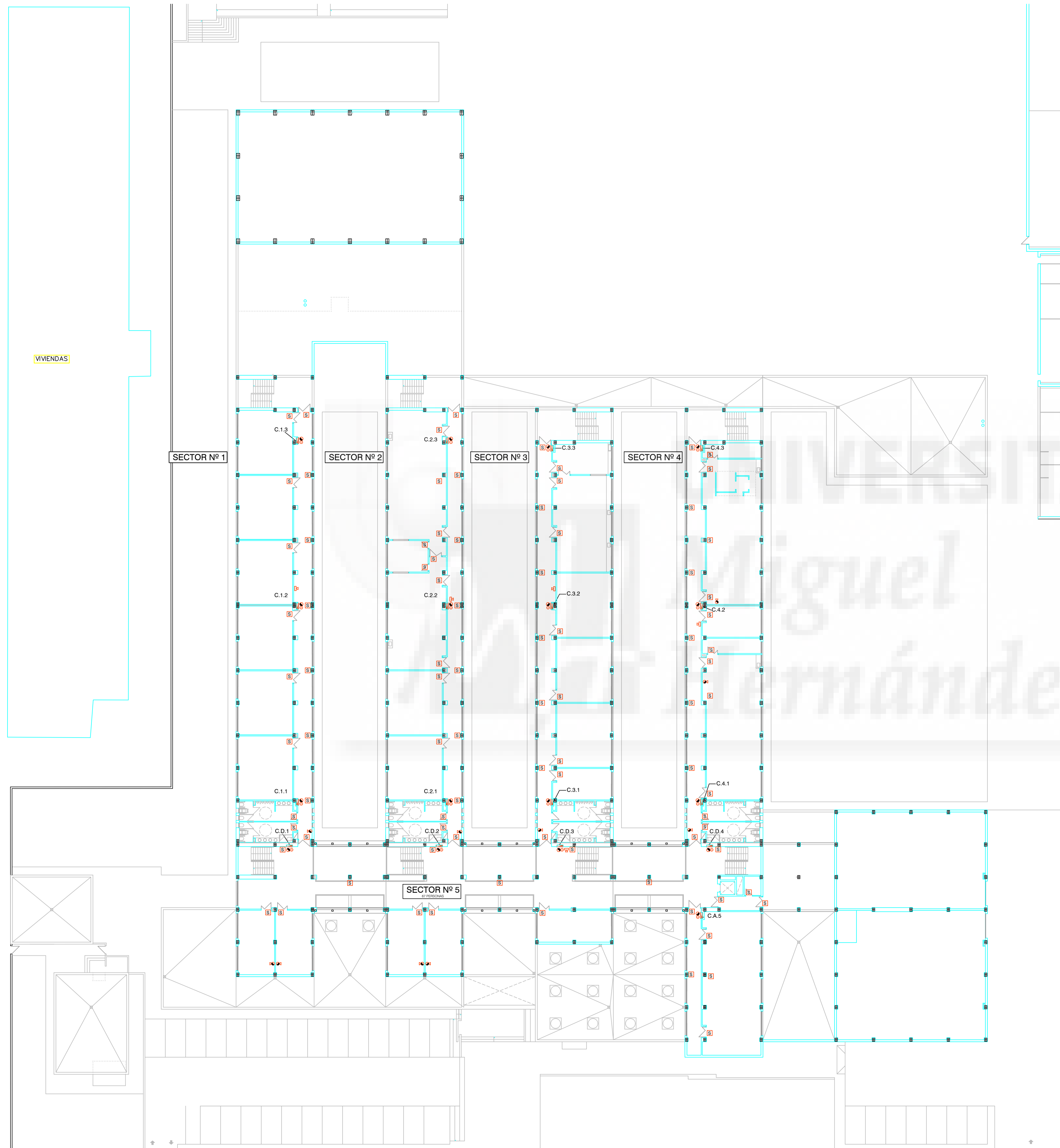
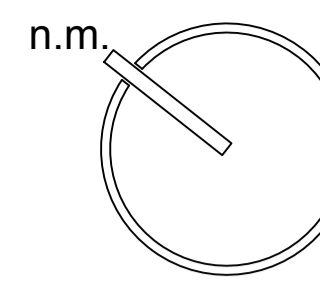
SECTOR Nº	NOMBRE	SUPERFICIE (m ²)	OCUPACION TOTAL (nº de personas)
1	ALA Nº 1	1391,50	500
2	ALA Nº 2	1.392,16	444
3	ALA Nº 3	1.288,33	409
4	ALA Nº 4	1.290,40	273
5	FACHADA PRINCIPAL	2.434,16	368
6	TALLERES	840,57	102
SUMA EDIFICIO		8.452	2.096
7	GIMNASIO	437	437
8	CAFETERIA	135	135
9	VIVIENDA	83	5
10	ALMACEN	18,51	—
11	LOCALES SERVICIOS	46	—
12	TRINQUET	183,6	367
TOTAL			3.142

PROYECTO DE EJECUCION DE CENTRO ESCOLAR "LA TORRETA" PARA 20 UNIDADES DE E.S.O., 6 UNIDADES DE BACHILLERATO, 6 CICLOS DE F.P., CAFETERIA Y VIVIENDA CONSERJE EN ELDA. ALICANTE. PROPIETARIO: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Generalitat Valenciana, C.I.E.G.S.A. IN-3

INSTALACION CONTRA INCENDIOS PLANTA PRIMERA SECTORIZACION: OCUPACION Y EVacuACION E 1:250 REF: 005/02-574-P MARZO DE 2003

LUIS F. DE GAZTELU MONTAGUT ARQUITECTO RAFAEL SAGÜES IBERO INGENIERO

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL, DEL QUE ES AUTOR EL ARQUITECTO LUIS F. DE GAZTELU, SU UTILIZACION PARCIAL O TOTAL, ASI COMO CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DEL AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.



SIMBOLOGIA

	LUMINARIA DE SEÑALIZACION Y EMERGENCIA - 260 Lumens
	COLUMNA ALIMENTACION PUESTO FIJO
	IDENTIFICACION DE COLUMNA ALA
	IDENTIFICACION DE ALA
	PUESTO FIJO DE INCENDIOS
	EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE DE 6 Kg - EFICACIA 21A/113B-C
	EXTINTOR DE CO2
	PULSADOR DE ALARMA
	SIRENA INTERIOR DE ALARMA
	SIRENA EXTERIOR DE ALARMA
	HIDRANTE

PROYECTO DE EJECUCION DE CENTRO ESCOLAR "LA TORRETA" PARA 20 UNIDADES DE E.S.O., 6 UNIDADES DE BACHILLERATO, 6 CICLOS DE F.P., CAFETERIA Y VIVIENDA CONSERJE EN ELDA. ALICANTE.

PROPIETARIO: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Generalitat Valenciana. C.I.E.G.S.A. IN-7

INSTALACION CONTRA INCENDIOS
PLANTA PRIMERA
EXTINGUIDOR - INSTALACION DE ALARMAS

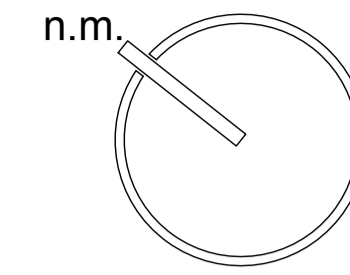
REF: 005/02-574-P
MARZO DE 2003

LUIS F. DE GAZTELU MONTAGUT
INGENIERO

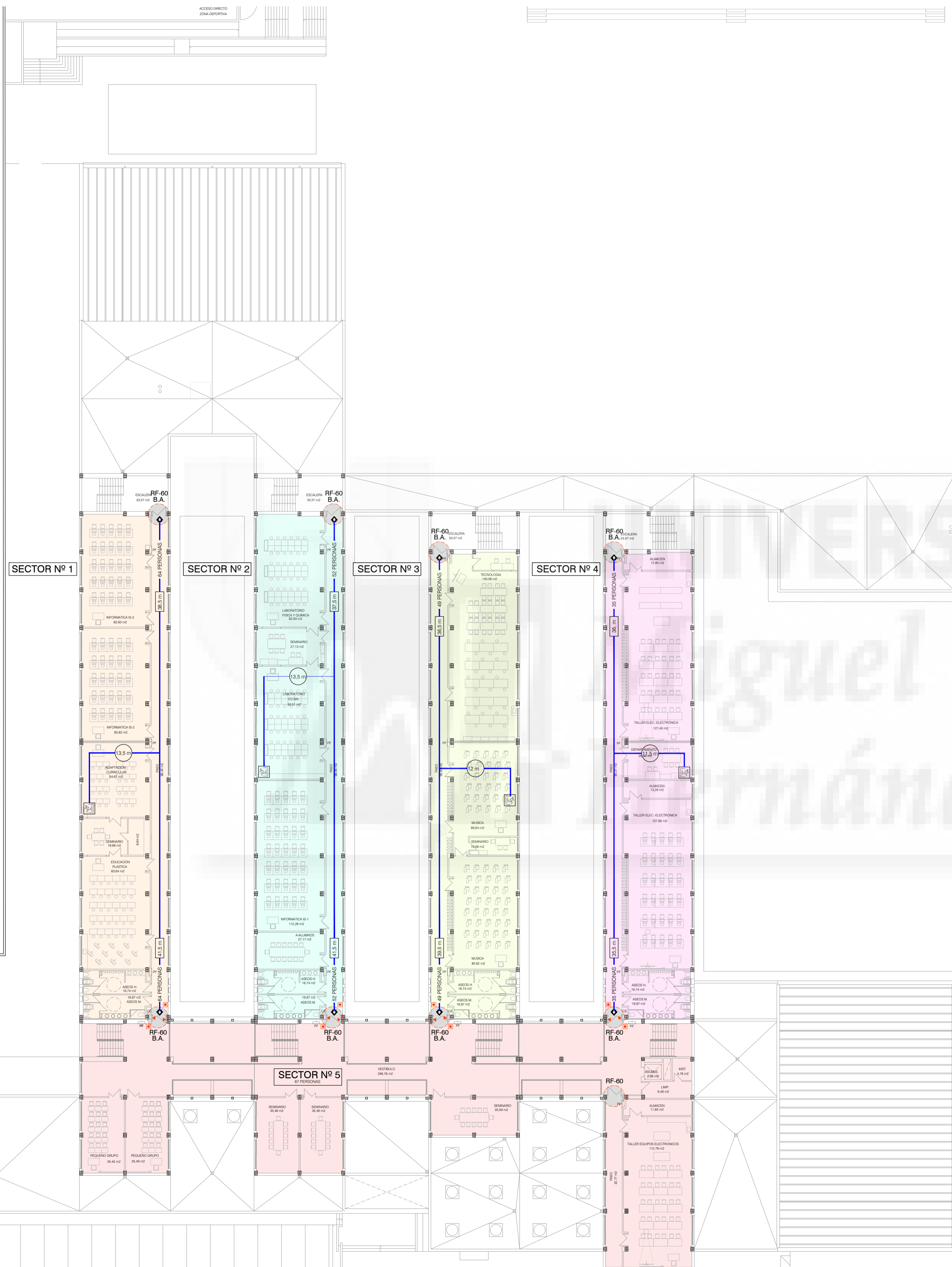
RAFAEL SAGÜES IBERO
INGENIERO

E 1:250

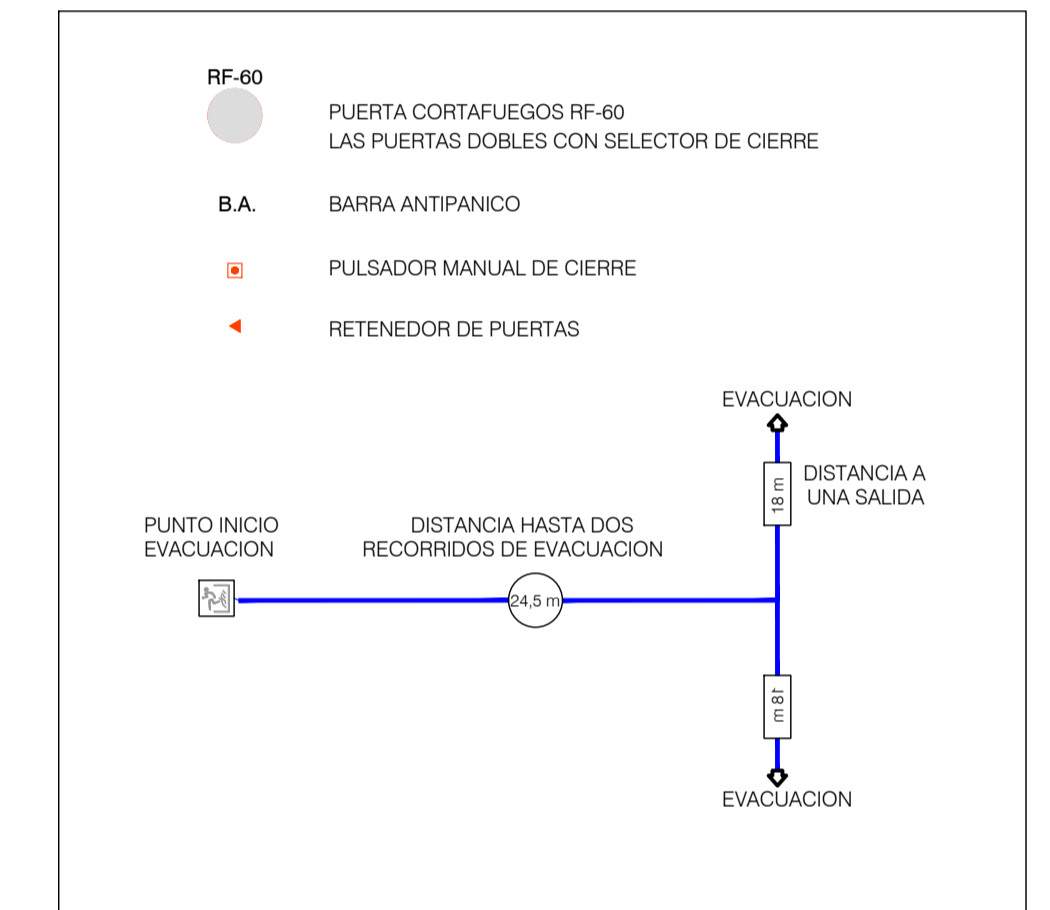
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL, DEL QUE ES AUTOR EL ARQUITECTO LUIS F. DE GAZTELU, SU UTILIZACION PARCIAL O TOTAL, ASI COMO CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERRIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DEL AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.



VIVIENDAS



SIMBOLOGIA



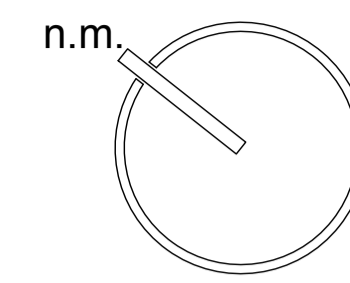
SECTORES Y OCUPACION

SECTOR Nº	NOMBRE	SUPERFICIE (m ²)	OCUPACION TOTAL (nº de personas)
1	ALA Nº 1	1.391,50	500
2	ALA Nº 2	1.392,16	444
3	ALA Nº 3	1.288,33	409
4	ALA Nº 4	1.290,40	273
5	FACHADA PRINCIPAL	2.434,16	368
6	TALLERES	840,57	102
SUMA EDIFICIO		8.452	2.096
7	GINNASIO	437	437
8	CAFETERIA	135	135
9	VIVIENDA	83	5
10	ALMACEN	18,51	5
11	LOCALES SERVICIOS	46	5
12	TRINQUET	183,6	367
TOTAL			3.142

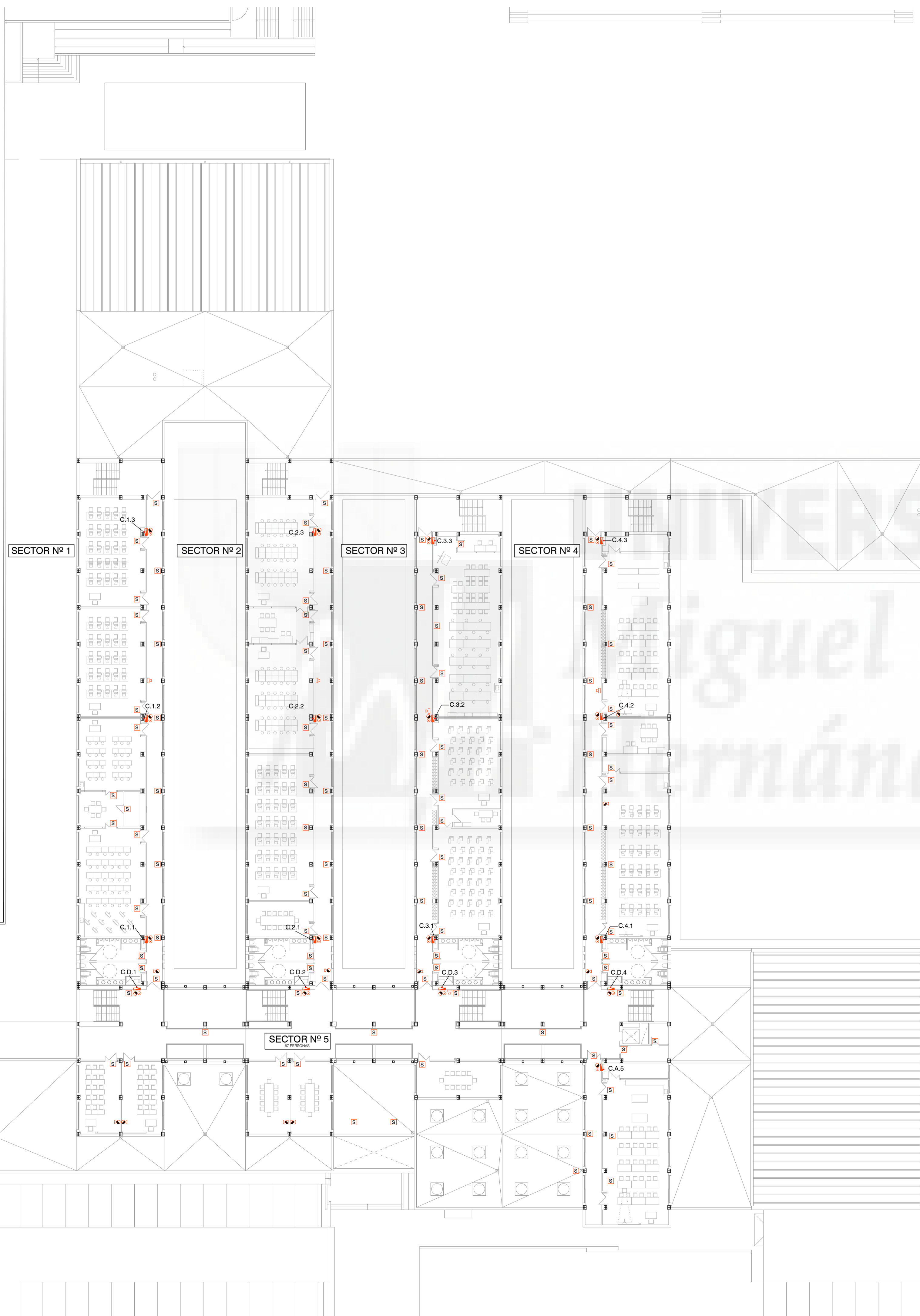
PROYECTO DE EJECUCION DE CENTRO ESCOLAR "LA TORRETA" PARA 20 UNIDADES DE E.S.O., 6 UNIDADES DE BACHILLERATO, 6 CICLOS DE F.P., CAFETERIA Y VIVIENDA CONSERJE EN ELDA. ALICANTE. IN-4

PROPIETARIO: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència. Generalitat Valenciana. C.I.E.G.S.A.
 INSTALACION CONTRA INCENDIOS
 PLANTA SEGUNDA
 SECTORIZACION, OCUPACION Y EVACUACION
 MARZO DE 2003
 LUIS F. DE GAZTELU MONTAGUT
 RAFAEL SAGÜES IBERO
 E 1:250
 REF. 005/02-574-P
 ARQUITECTO
 INGENIERO
 Avda. PRO XII, 2-BAJO (31008) PAMPLONA
 E-MAIL: estudio @ gaztelu.com
 TEL. 948 17 25 30 FAX 948 25 48 09

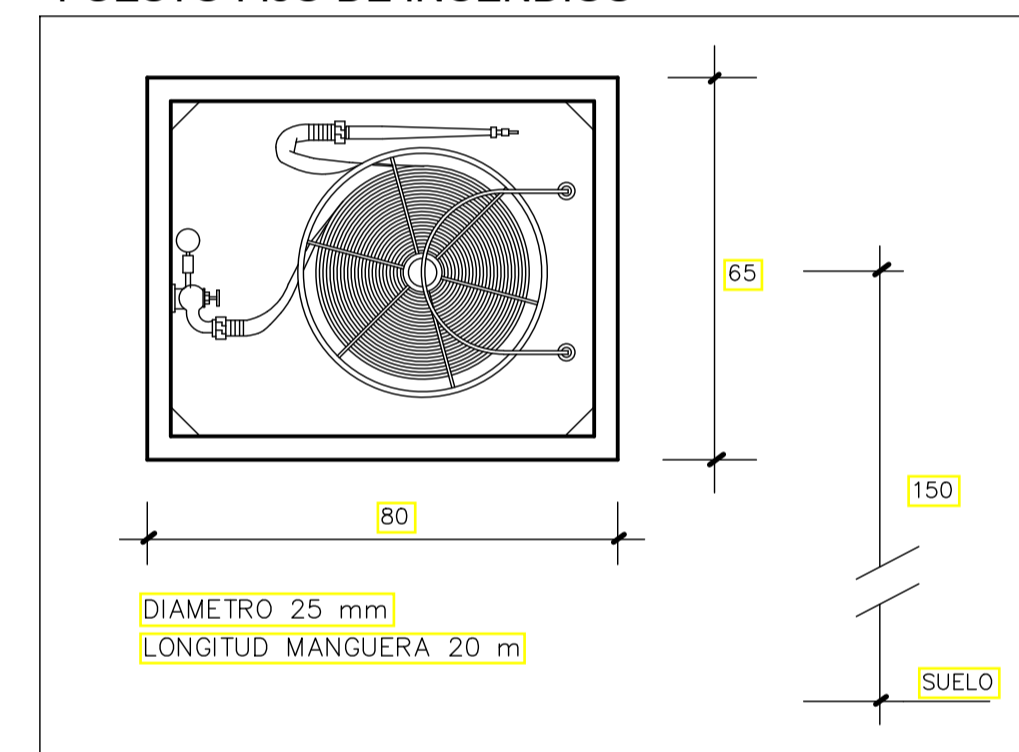
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL, DEL QUE ES AUTOR EL ARQUITECTO LUIS F. DE GAZTELU, SU UTILIZACION PARCIAL O TOTAL, ASI COMO CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERRIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DEL AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.



VIVENDAS



PUESTO FIJO DE INCENDIOS



SIMBOLOGIA

