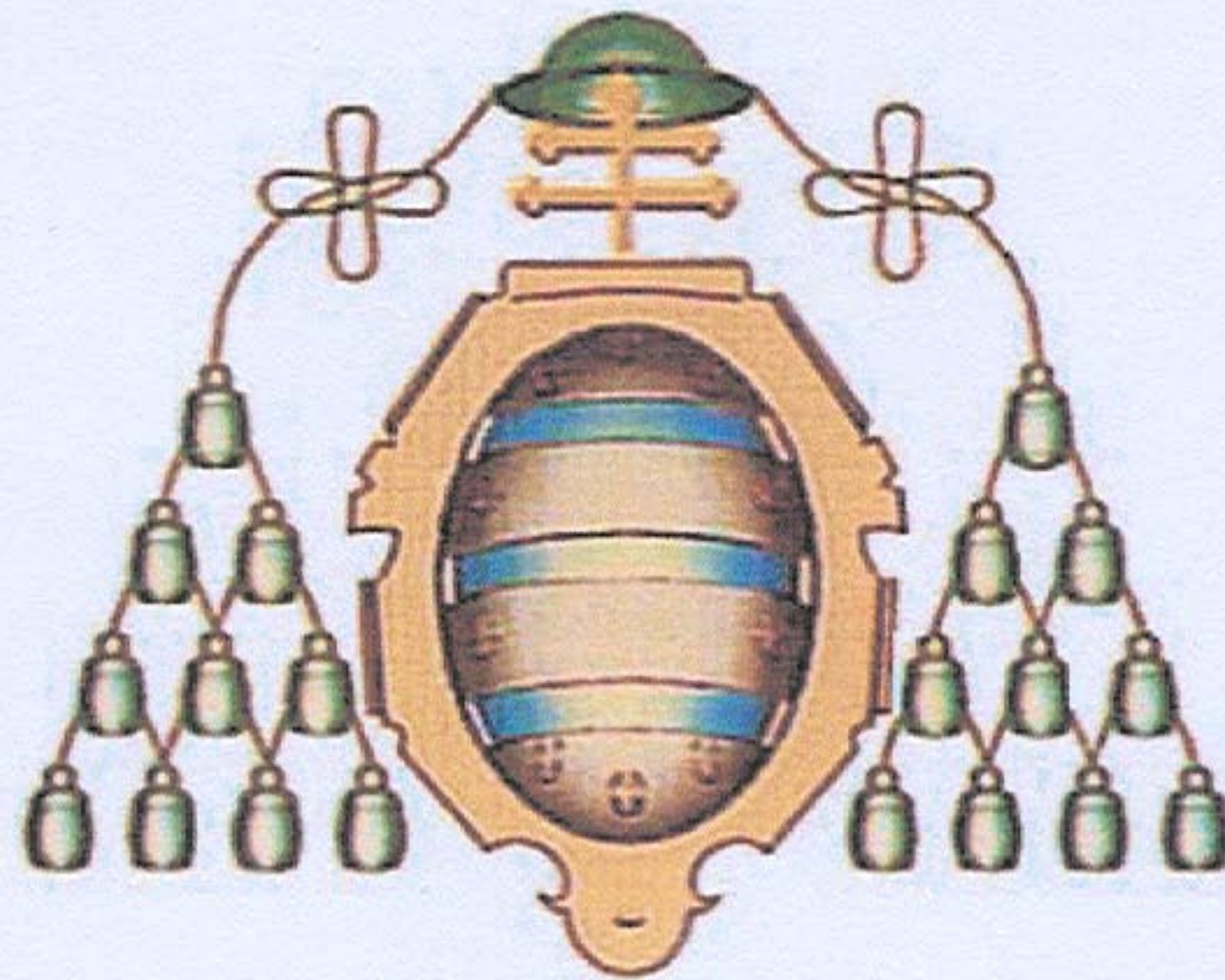


UNIVERSIDAD DE OVIEDO



Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales

Trabajo Fin de Máster

**PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DE UN
EDIFICIO DE OFICINAS PARA
CONSTRUCCIONES OTERO**

Ignacio Granda García

Una firma manuscrita en tinta azul que corresponde al nombre Ignacio Granda García.

Directora: Dña. Ana Suárez Sánchez

Una firma manuscrita en tinta azul que corresponde al nombre Ana Suárez Sánchez.

Mayo, 2013

ÍNDICE GENERAL

1. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	02
2. PROCEDIMIENTOS, MATERIALES Y MÉTODOS.....	04
3. DESARROLLO, RESULTADOS Y DISCUSIÓN GENERAL.....	06
4. CONCLUSIONES.....	07
5. BIBLIOGRAFÍA.....	08
6. ANEXO I.....	10

Introducción al Plan de Autoprotección.

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

Capítulo 2. La actividad y el medio físico en que se desarrolla.

Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.

Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.

Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.

Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.

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

Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.

Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.

Anexo 1. Directorio de comunicaciones.

Anexo 2. Formulario para la gestión de emergencias.

Anexo 3. Planos.

1. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO.

1.1. PLANTEAMIENTO.

A la hora de plantearme la realización del Trabajo de Fin de Máster, no tenía muy claro cómo enfocar el tema concreto a tratar, pero sí tenía claro que quería basarlo en una situación real, totalmente relacionado con mi práctica laboral, presente y futura, y que me sirviese para profundizar en los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del Máster. Así durante las prácticas en empresa tuve la oportunidad de revisar la implantación de un Plan de Autoprotección realizado por el servicio de Prevención y llegué a la conclusión de que éste podía ser un tema que reunía todos los requisitos que estaba buscando.

Con estos antecedentes me di cuenta que podía aprovechar una de mis más recientes labores profesionales para realizar un Plan de Autoprotección para un edificio de oficinas situado en Granada, que es la sede de Construcciones Otero, y en la que trabajan unos 60 trabajadores, entre técnicos, administrativos y el equipo de Gestión. Edificio y empresa que conozco bien ya que ha sido la última obra hasta la fecha que he llevado a cabo en mi labor de arquitecto en estrecha colaboración con parte del equipo técnico de la propia empresa.

1.2. OBJETIVOS.

Como objetivo principal del presente Trabajo, está la adquisición y contraste de habilidades y conocimientos prácticos de los que actualmente no dispongo o poseo sólo a nivel teórico, además de poner en juego la formación teórica recibida durante la etapa formativa del Máster para trasladarla a la práctica en un caso lo más real posible. Del mismo modo tomo contacto directo con un área de trabajo que, tangencialmente a mi actividad laboral presente, puede suponer un nuevo foco de actividad, lo que no es nada desdeñable desde el punto de vista práctico dada la actual coyuntura del mercado laboral.

En este sentido el trabajo se ha enfocado como un caso real y el documento incluido en el anexo I responde al documento completo del Plan de Autoprotección tal y como quedaría listo para entregar a la empresa y poder

PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO.

inscribirse en el registro de la Comunidad Autónoma, en este caso concreto el correspondiente a la Junta de Andalucía.

A continuación incluyo unas imágenes representativas del edificio sobre el que se desarrolla el trabajo.



Imagen. Vista General del edificio. Elaboración propia.



Imágenes. Fachadas Suroeste y Noroeste del edificio. Elaboración propia.

2. PROCEDIMIENTOS, MATERIALES Y MÉTODOS.

2.1. PROCEDIMIENTO.

El procedimiento general que he seguido para la realización del trabajo incluye las siguientes fases:

2.1.1. Documentación.

En esta primera fase se han recopilado los datos necesarios para la realización del Plan. Datos correspondientes a la situación y características físicas del edificio y sus espacios de trabajo (incluyendo planos y documentación gráfica), así como la estructura, el sistema operativo y de gestión de la empresa (organigrama, funciones y clasificación de actividades de la empresa).

También se ha procedido a la recopilación de la normativa a aplicar, para su posterior estudio y análisis de cara al desarrollo del trabajo.

2.1.2. Elaboración.

A partir de la información recogida y con el esquema impuesto por el R.D. 393/2007, de 23 de Marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección se redacta la documentación escrita necesaria para el Plan (Los capítulos que componen el propio Plan de Autoprotección), la documentación gráfica asociada a ésta (Planos de distribución, sectorización y usos; Planos de señalización, evacuación y ocupación, fichas gráficas de protocolos de actuación, etc...), así como también se elaboran los cuadros con las asignaciones de los puestos de responsabilidad en caso de emergencia (El Jefe de Emergencia, los distintos Equipos de Emergencia y sus cometidos y funciones).

2.1.3. Contraste, Información adicional y Reelaboración.

Una vez elaborada la mayor parte de la documentación se debe contrastar la documentación reflejada en el borrador de trabajo con la realidad, especialmente en los puntos críticos en cuanto a la normativa de evacuación, protección contra incendios, etc. Así como recabar información adicional de

PROCEDIMIENTOS, MATERIALES Y MÉTODOS.

parámetros que no habíamos tenido en cuenta o que en su momento no consideramos necesarios.

Por otro lado es importante poner de acuerdo con la gerencia y el departamento de RR.HH. de la empresa la idoneidad de la asignación de los puestos así como la disponibilidad del personal para la elaboración de los equipos de Emergencia.

Por último y tras revisar los parámetros de partida y contrastar la información se procede a reelaborar el borrador hasta convertirlo en el documento definitivo para su posterior distribución.

3. DESARROLLO, RESULTADOS Y DISCUSIÓN GENERAL

Dadas las especiales características del presente trabajo, consistente en la elaboración de un Plan de Autoprotección, que cuenta con una estricta y ordenada estructura en su documentación, establecida en el R.D. 393/2007 que lo regula, he considerado que, para respetar la numeración y desarrollo de los capítulos y evitar la interacción entre la estructura del Trabajo de Fin de Máster y la propia del Plan, la mejor opción era adjuntar el cuerpo del trabajo en el Anexo I como un documento cerrado y autónomo que puede, de esta forma, conservar su propia estructura formal tal y como prescribe la norma de referencia:

Estructura del Plan de Autoprotección.

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

Capítulo 2. La actividad y el medio físico en que se desarrolla.

Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.

Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.

Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.

Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.

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

Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección.

Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.

Anexo I. Directorio de comunicaciones.

Anexo 2. Formulario para la gestión de emergencias.

Anexo 3. Planos.

4. CONCLUSIONES.

Durante la elaboración del presente trabajo, he podido valorar el alcance de los trabajos contenidos en un Plan de Autoprotección de unas instalaciones nuevas, sin complicaciones a nivel de usos y tipo de productos asociados a la actividad, con lo que puedo hacerme una idea aproximada del esfuerzo de realizar esta tarea para instalaciones más antiguas o complejas como recintos industriales, laboratorios, hospitales, etc. También he aprendido a observar y valorar de manera crítica las condiciones de seguridad y medidas de autoprotección presentes en numerosos centros de trabajo e instalaciones a las que tengo acceso.

Por otro lado la realización del Plan me ha facilitado el contrastar conocimientos de tipo preventivo adquiridos durante la realización del Máster y su relación directa con normativas que ya conocía como las relativas a la protección contra incendios en los edificios y la evacuación de las personas. De esta manera, paralelamente a la realización del trabajo, he sido consciente de la interrelación entre el diseño de espacios de trabajo (y por extensión cualquier otro tipo de espacio) y la acción preventiva, así como la importancia de integrar la seguridad y la salud en las primeras fases de diseño para garantizar su aplicación y vigencia durante la vida útil de la instalación.

Con respecto a los objetivos planteados al inicio del trabajo, creo que estos se han cumplido al poder contar con el documento del Plan de Autoprotección completo y real, ajustado a la situación actual de la empresa y las instalaciones, además de haber sido una fuente de profundización en diversos temas tratados durante el Máster. Por otro lado he adquirido los conocimientos y las técnicas para enfrentarme a este tipo de trabajo, ahondando en la normativa específica de la autoprotección y abriendo un poco más el abanico de posibles actividades laborales al sumar la realización de este tipo de planes a mis competencias personales.

5. BIBLIOGRAFÍA.

JEFATURA DEL ESTADO. *Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de riesgos Laborales.* «BOE» núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, páginas 32590 a 32611 (22 págs.)

MINISTERIO DEL INTERIOR. *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.* «BOE» núm. 72, de 24 de marzo de 2007, páginas 12841 a 12850 (10 págs.)

MINISTERIO DEL INTERIOR. *Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el 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.* «BOE» núm. 239, de 3 de octubre de 2008, páginas 39836 a 39837 (2 págs.).

MINISTERIO DE VIVIENDA. *Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.* «BOE» núm. 74, de 28 de marzo de 2006, páginas 11816 a 11831 (16 págs.)

MINISTERIO DE VIVIENDA. *Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.* «BOE» núm. 61, de 11 de marzo de 2010, páginas 24510 a 24562 (53 págs.)

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. *Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.* «BOE» núm. 97, de 23 de abril de 1997, páginas 12911 a 12918 (8 págs.)

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES. *Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.* «BOE» núm. 97, de 23 de abril de 1997, páginas 12918 a 12926 (9 págs.)

BIBLIOGRAFÍA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.* «BOE» núm. 303, de 17 de diciembre de 2004, páginas 41194 a 41255 (62 págs.)

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA. *Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.* «BOE» núm. 298, de 14 de diciembre de 1993, páginas 35159 a 35168 (10 págs.)

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. *Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.* «BOE» núm. 79, de 2 de abril de 2005, páginas 11318 a 11348 (31 págs.)

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. CONSEJERÍA DE EMPLEO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. *Plan de Autoprotección Norma Básica de Autoprotección (R.D. 393/2007). Manual De Aplicación.* Abril de 2008. Versión: 02/08.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. *NTP 818 Norma Básica de Autoprotección.*

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS. *Guía Técnica para la Elaboración de un Plan de Autoprotección.* Septiembre de 2012.

GAVARRÓ, P. (2008). *Manual de seguridad contra incendios, Autoprotección y emergencias. Planes de autoprotección y emergencias.* Barcelona: CETIB.

6. ANEXO I

Se presenta a continuación, como documento cerrado y autónomo, el desarrollo completo del Plan de Autoprotección de un Edificio de Oficinas situadas en el Parque Empresarial de Granada, Cortijo del Conde.

INDICE GENERAL

Prefacio e Introducción.		Pág. 03
Bloque I. Información General del Riesgo.		
Capítulo 1.	Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.	Pág. 06
Capítulo 2.	La actividad y el medio físico en que se desarrolla.	Pág. 07
2.1.	Descripción de las actividades.	
2.2.	Descripción del edificio.	
2.3.	Clasificación y descripción de usuario.	
2.4.	Entorno.	
2.5.	Accesos. Condiciones de accesibilidad.	
Capítulo 3.	Inventario, análisis y evaluación de riesgos.	Pág. 19
3.1.	Descripción y localización de factores de riesgo que puedan originar una situación de emergencia	
3.2.	Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos.	
3.3.	Identificación, cuantificación y tipología de las personas, tanto afectas a la actividad como ajenas.	
Bloque II. Medios de Protección.		
Capítulo 4.	Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.	Pág. 31
4.1.	Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales disponibles para controlar los riesgos	
4.2.	Las medidas y los medios, humanos y materiales, disponibles por disposiciones específicas de seguridad.	
Capítulo 5.	Programa de mantenimiento de instalaciones.	Pág. 42
5.1.	Descripción del mantenimiento preventivo de las Instalaciones de riesgo que garantizan el control de las mismas.	
5.2.	Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas	
5.3.	Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.	

Bloque III. Plan de actuación.

Capítulo 6.	Plan de actuación ante emergencias.	Pág. 46
6.1.	Identificación y clasificación de emergencias.	
6.2.	Procedimientos de actuación ante emergencias.	
6.3.	Identificación y funciones de las personas y equipos.	
6.4.	Identificación del responsable de la "puesta en marcha" del Plan de Autoprotección.	

Bloque IV. Implantación.

Capítulo 7.	Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.	Pág. 68
7.1.	Los protocolos de notificación de la emergencia.	
7.2.	La coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del plan de protección Civil.	
7.3.	Las formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de protección Civil.	
Capítulo 8.	Implantación del Plan de Autoprotección.	Pág. 72
8.1.	Identificación del responsable de la implantación del plan.	
8.2.	Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección.	
8.3.	Programa de formación e información a todo el personal.	
8.4.	Programa de información general.	
8.5.	Señalización y normas para la actuación de visitantes.	
8.6.	Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.	
Capítulo 9.	Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.	Pág. 75
9.1.	Programa de reciclaje de formación e información.	
9.2.	Programa de sustitución de medios y recursos.	
9.3.	Programa de ejercicios y simulacros.	
9.4.	Programa de revisión y actualización de toda la documentación.	
9.5.	Programa de auditorías e inspecciones.	

Anexos al Plan.

Anexo 1.	Directorio de comunicaciones.	Pág. 80
Anexo 2.	Formularios para la gestión de emergencias.	Pág. 81
Anexo 3.	Planos.	Pág. 86

PREFACIO.

Para no comprometer la intimidad de la empresa objeto de este estudio, ni de las personas que trabajan en ella y que forman parte de las labores de responsabilidad definidas en el plan (director y jefe del plan de autoprotección y de los trabajadores que llevarán a cabo los procedimientos del Plan de actuación en emergencias) se ha reservado la confidencialidad de los datos de contacto, dirección, teléfono, etc.

Por este motivo, se muestran únicamente los datos necesarios para la realización de un proyecto docente. En los capítulos donde deben establecerse los datos correspondientes a dichas identificaciones, únicamente se ha detallado el nombre (con sus iniciales) y el cargo de la persona dentro de la empresa. Del mismo modo, en el Anexo I, correspondiente al directorio de comunicación, se ha omitido el punto referente a los números de teléfonos del personal de emergencias.

INTRODUCCIÓN.

El presente plan de autoprotección viene motivado por el cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales, así y según el artículo 20 de la **Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales**, *“El Empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.”*

Por otra parte y posteriormente, ha sido publicada por Real Decreto (RD 393/2007, de 23 de marzo) la **Norma Básica de Autoprotección**, que establece una estructura y unos contenidos para el desarrollo de los Planes de Autoprotección de aplicación a determinadas edificaciones según sus características constructivas y el uso al que se destinan, así como a ciertas

actividades industriales de acuerdo a parámetros relativos al nivel de riesgo, cantidad de productos almacenados o manipulados.

No obstante y aunque tanto el edificio como la actividad desarrollada en él, no entran en ninguna de las categorías recogidas en el Anexo I de la Norma Básica, se ha optado por tomar dicha norma como guía para la redacción del presente Plan de Autoprotección así como para su posterior implantación, dando respuesta a la exigencia de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, con una clara intención de homogeneización, tanto del alcance como del contenido, con los criterios de la Norma Básica.

En la Introducción del RD 393/2007 por el que se aprueba la citada Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia establece:

“La obligación de los poderes públicos de garantizar el derecho a la vida y a la integridad física, como el más importante de todos los derechos fundamentales, incluido en el artículo 15 de la Constitución Española, debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección a través de las Administraciones Públicas, sino que se ha de procurar la adopción de medidas destinadas a la prevención y control de riesgos en su origen, así como a la actuación inicial en las situaciones de emergencia que pudieran presentarse.”

Para la elaboración del plan se han tomado los valores y parámetros del CTE en su Documento Básico DB SI (Seguridad en caso de incendio). Así como el Reglamento de seguridad contra incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI) siguiendo para ello y como referencia principal las pautas marcadas por el RD 393/2007 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.

Los objetivos principales del presente plan de Autoprotección son:

- Conocer el nivel de riesgo frente a los diferentes peligros inherentes a la actividad desarrollada de las instalaciones.
- Evitar, dentro de lo posible, las causas que puedan dar lugar a una emergencia.
- Organizar los medios humanos y materiales disponibles para la prevención del riesgo que pudiera derivarse de una situación de emergencia.

- Conseguir una rápida intervención, siempre que sea necesario, y garantizar una evacuación organizada y eficaz.
- Conocer las instalaciones del edificio, así como los medios de protección disponibles.
- Detectar las posibles carencias existentes en materia de detección, prevención, y protección contra incendios.
- Constituir los diferentes equipos de intervención compuestos por personas formadas y adiestradas para garantizar la rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de las emergencias.
- Proporcionar a los ocupantes de los edificios toda la información en cuanto a actuaciones ante una emergencia y su prevención.
- Facilitar la posible intervención de los recursos y medios exteriores de protección e intervención (bomberos, ambulancias, policías, etc.) en caso de emergencia

El presente Plan de Autoprotección tendrá en cuenta exclusivamente las condiciones reales del edificio objeto del Plan en el momento de su elaboración, cualquier modificación posterior tanto de las condiciones físicas del mismo como de los procesos de trabajo que se llevan a cabo en él, tendrán que llevar aparejada la consiguiente actualización del Plan.

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

EMPRESA (Y NOMBRE COMERCIAL): CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

TITULAR/ REPRESENTANTE: J. E. O. (Administrador)

TIPO DE ACTIVIDAD: Obras Públicas, Infraestructuras, Urbanización y Edificación.

EMPLAZAMIENTO: C/ Acequia de Corón, s/n. Parque Empresarial de Granada.

DATOS DE CONTACTO:

TELÉFONO: - - - - -

FAX: - - - - -

E-MAIL: - - - - -

DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN:

NOMBRE: C. O. B.

DIRECCION: C/ Acequia de Corón, s/n. Parque Empresarial de Granada.

TELÉFONO DE CONTACTO: - - - - -

RESPONSABLE DEL PLAN DE ACTUACIÓN:

NOMBRE: I. N. G.

DIRECCION: C/ Acequia de Corón, s/n. Parque Empresarial de Granada.

TELÉFONO DE CONTACTO: - - - - -

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

2.1 Descripción de la actividad.

Las instalaciones que Construcciones Otero S.L., tiene en el parque Empresarial de Granada, situado en Cortijo del Conde, término municipal de Granada, albergan la sede central de la empresa, incluyendo los departamentos de gestión, RR.HH., calidad, medio ambiente y servicios administrativos de la empresa. También integran la totalidad de los servicios técnicos, incluyendo los departamentos de Obras Publicas (Agua e Infraestructuras), Edificación (Espacio Público, Equipamientos y Residencial) y el departamento de Estudios y Licitaciones.

2.2 Descripción del Medio Físico. Dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades.

Las oficinas ocupan la totalidad del edificio con una superficie total construida de 3.380 m² y dividiéndose en dos ámbitos independientes: por un lado, las dos plantas sobre rasante del edificio de uso administrativo, con una superficie útil en planta baja y planta primera de 726 m² y 764 m² respectivamente. Por otro, la planta sótano alberga el garaje de vehículos y los cuartos de las instalaciones principales para un total de 1.373 m² útiles.

Al edificio se accede por un zaguán cubierto que reparte el acceso entre la entrada principal y el patio central que comunica con un núcleo secundario de comunicaciones. Así pues el edificio consta de dos núcleos verticales de comunicaciones, uno principal que incluye un ascensor para el acceso adaptado y accesible a todas las plantas, y uno secundario que, junto al principal, garantizan la evacuación segura de sus ocupantes en caso de emergencia además de permitir el acceso a la cubierta del edificio.

Los elementos constructivos y materiales de acabado del edificio son de durabilidad contrastada, además de seguir las prescripciones del CTE DB SI en cuanto a las condiciones de reacción al fuego. Por su parte las instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones así como los conductos de climatización, se han previsto en el falso techo de los recorridos de circulación, falso techo practicable para un fácil acceso a las mismas. Existen cuadros generales de electricidad divididos por plantas (4 cuadros, en p. sótano, p. baja, p. primera y cubierta) y las acometidas generales discurren vistas por el techo de la planta sótano, donde se han dispuesto los cuartos principales de instalaciones.

Las oficinas se dividen en salas de trabajo comunes, despachos, salas de reuniones, archivos y almacenes de documentación, así como diferentes salas de formación y usos múltiples. También dispone de 6 cuartos de aseo repartidos entre las dos plantas y un office equipado para el uso de los trabajadores. Todas las zonas de trabajo tienen iluminación natural garantizada ya sea a fachada o a patio.

Se adjunta a continuación un reportaje fotográfico con imágenes representativas del edificio para un rápido acercamiento a sus características principales.



Imágenes 2.1. Vistas generales del edificio. Elaboración propia.



Imágenes 2.2. Vista general y detalle de fachada suroeste. Elaboración propia.



Imágenes 2.3. Vista general y detalle de fachada noroeste. Elaboración propia.



*Imágenes 2.4. Vista general y detalle de acceso de parcela (fachada noroeste).
Elaboración propia.*



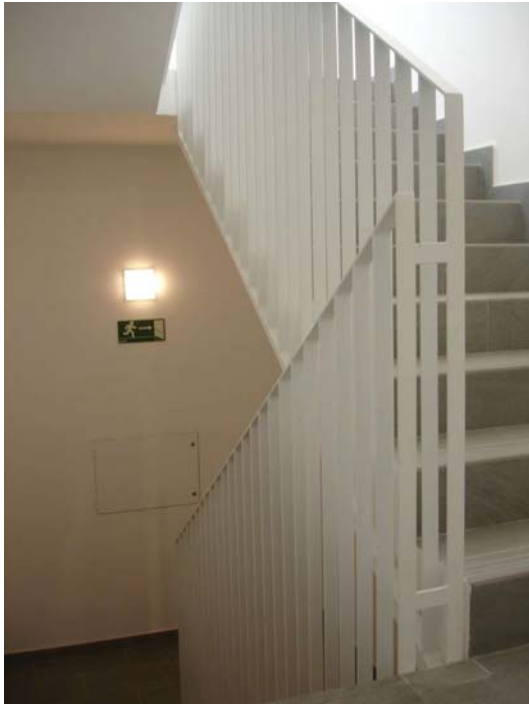
*Imágenes 2.5. Vista general y detalle de acceso principal y zaguán cubierto.
Elaboración propia.*



Imágenes 2.6. Vistas de detalle de patio principal. Elaboración propia.



Imágenes 2.7. Vistas de detalle de escalera principal (escalera no protegida). Elaboración propia.



Imágenes 2.8. Vistas de detalle de escalera secundaria (escalera especialmente protegida). Elaboración propia.



Imágenes 2.9. Vistas de detalle de zonas de circulación interior. Elaboración propia.



*Imágenes 2.10. Vistas de detalle de despachos y salas de reunión.
Elaboración propia.*



Imágenes 2.11. Vista general y detalle de cubierta. Elaboración propia.

Se muestra a continuación una tabla con el desglose de las diferentes estancias, su ubicación y su superficie útil, agrupadas por plantas.

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP. UTIL (M2)
P. sótano	Inst. de geotermia *	49,41 M2
P. sótano	Inst. de tratamiento de agua	39,67 M2
P. sótano	Inst. de Electricidad *	15,24 M2
P. sótano	Grupo electrógeno *	19,83 M2
P. sótano	Grupo de Presion	11,62 M2
P. sótano	Almacén 1	34,47 M2
P. sótano	Almacén 2	10,23 M2
P. sótano	Cuartos de Limpieza	16,28 M2
P. sótano	Núcleo de Comunicación 1	17,10 M2
P. sótano	Núcleo de Comunicación 2	9,55 M2
P. sótano	Viales y plazas de garaje	1135,93 M2
P. Baja	Recepción-Acceso	61,14 M2
P. Baja	RRHH	30,08 M2
P. Baja	Sala Auxiliar	16,85 M2
P. Baja	Sala de Juntas	40,46 M2
P. Baja	Despachos	39,92 M2
P. Baja	Salas de reunión	19,96 M2
P. Baja	Sala de Trabajo	55,25 M2
P. Baja	Copias	6,31 M2
P. Baja	Archivo expedientes	18,46 M2
P. Baja	Sala de Descanso	19,93 M2
P. Baja	Sala polivalente	42,34 M2
P. Baja	Aseos-vestuarios	15,90 M2
P. Baja	Instalaciones	2,85 M2
P. Baja	Aseos	9,65 M2
P. Baja	Circulaciones	40,90 M2
P. Baja	Núcleo comunicaciones	15,05 M2
P. Baja	Acceso 2	4,80 M2
P. Baja	Núcleo evacuación	13,86 M2
P. Baja	Galería de servicio	13,18 M2
P. Baja	Almacén general *	189,69 M2
P. Baja	Recepción-Acceso	24,13 M2
P. Baja	Salas de Trabajo	23,73 M2
P. Baja	Despachos	14,14 M2
P. Baja	Aseos	7,10 M2
* Local de riesgo especial según criterio del CTE DB SI1.2 tabla 2.1		

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP. UTIL (M2)
P. Primera	Despachos	82,00 M2
P. Primera	Salas de reunión	42,41 M2
P. Primera	Salas de Trabajo	130,30 M2
P. Primera	Directores Técnicos	68,70 M2
P. Primera	Recepción Dirección	15,20 M2
P. Primera	Administrador	30,66 M2
P. Primera	Gerente	19,00 M2
P. Primera	Puestos Contabilidad y Adm.	61,80 M2
P. Primera	Zona de usos múltiples	13,94 M2
P. Primera	Sala Servidores	10,73 M2
P. Primera	Archivos expedientes	55,46 M2
P. Primera	Licitaciones-Copias	28,20 M2
P. Primera	Almacen	13,38 M2
P. Primera	Instalaciones	2,85 M2
P. Primera	Aseos	17,22 M2
P. Primera	Circulaciones	143,80 M2
P. Primera	Galería de servicio	14,26 M2
P. Primera	Acceso cubierta	13,68 M2

* Local de riesgo especial según criterio del CTE DB SI 1.2 tabla 2.1

*Tabla 2.12. Cuadro de superficies por estancias.
Elaboración propia.*

Vías de Evacuación.

Se han diseñado las principales vías de evacuación para todas las dependencias del edificio, teniendo en cuenta algunas consideraciones de relevancia (ver planos de evacuación en el Anexo 3 de este documento):

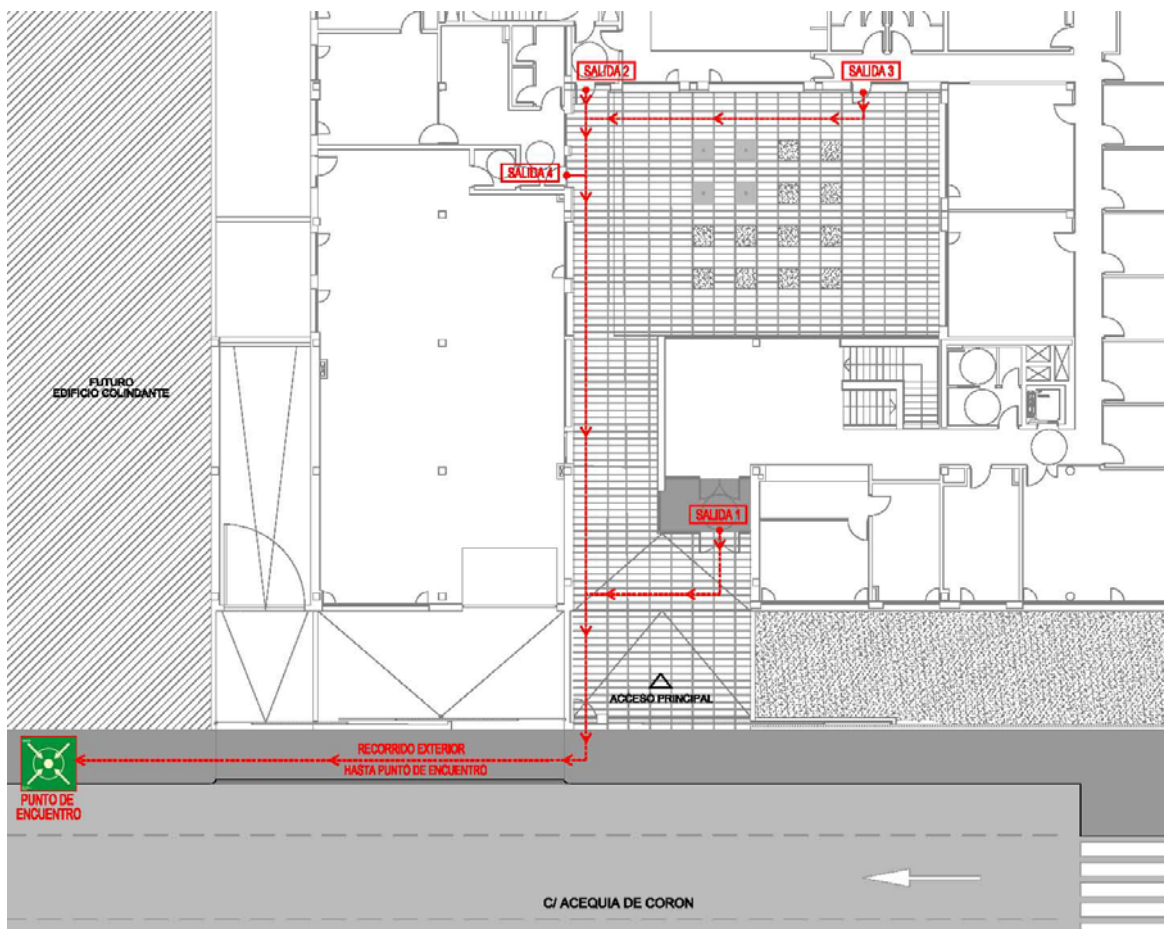
- La ocupación del edificio (según los parámetros del CTE DB SI) es de 263 personas para la totalidad del centro de trabajo y sus dependencias anexas (Ver cálculo detallado en el capítulo 3, apartado 3).
- En cualquiera de los casos, se ha elegido el camino más corto hasta una salida de planta y finalmente la salida del edificio.
- Teniendo en cuenta la superficie y las longitudes de los recorridos de evacuación el edificio consta de dos núcleos de evacuación alternativos, cumpliendo así las exigencias de la norma CTE DB SI, siendo uno de ellos, una escalera especialmente protegida según define la propia norma.
- Es conveniente la colocación de copias de los planos de evacuación en diferentes puntos del centro de trabajo. En ellas se señalará claramente la localización del lugar de ubicación de quien las esté consultando.

- Las anchuras de los recorridos y puertas de evacuación cumplen el mínimo marcado por la ocupación del edificio y son superiores en cualquier caso a 0,80m. de anchura.

Punto de Encuentro exterior.

Una vez fuera del edificio y con el fin del necesario recuento de las personas que pertenecen a la plantilla de la empresa y para la ayuda de las que estuviesen heridas, fijaremos como punto de encuentro la zona de la acera del acceso principal un poco alejado de la fachada del propio edificio (y junto a una farola de alumbrado público como referencia permanente) para no interferir con las operaciones de los equipos de emergencia exterior.

Se adjunta plano con indicaciones de la situación del punto de encuentro desde las salidas principales del edificio.



*Imagen 2.13. Recorrido exterior. Localización punto de Encuentro.
Elaboración propia.*

2.3 Descripción de los usuarios.

En las oficinas trabajan simultáneamente hasta 60 personas pertenecientes a los diferentes departamentos de la empresa. El horario general es de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 17:00 aunque existen departamentos con flexibilidad de horarios, pudiendo prolongar la jornada hasta las 19:30 de la tarde. El trabajo que se desarrolla es principalmente administrativo aunque en determinados departamentos se inscribiría en trabajo de oficina técnica. A los trabajadores habituales hay que sumarles el personal flotante de las obras que acude a realizar gestiones a la sede, así como las visitas de repartidores, comerciales, gerentes y promotores externos que junto a las personas de la contrata de limpieza pueden sumar un tránsito medio diario estimado de 15 a 20 personas más.

2.4 Descripción del entorno.

El edificio se sitúa en el parque empresarial de Granada, en cortijo del Conde, situado en el límite del término municipal de Granada que linda con Atarfe, junto a las instalaciones de Mercagranada en la carretera Nacional N-432 que une la ciudad con Córdoba.

Este parque empresarial, promovido por la empresa municipal del suelo de Granada, está en plena fase de desarrollo y todavía cuenta con numerosas parcelas vacías, aunque alberga alguna sede empresarial y diferentes naves y almacenes.

El área metropolitana de Granada que cuenta con 500.000 personas aproximadamente, está situada en el entorno de la comarca Vega de Granada, a una altitud de 700 msnm, entre el río Genil y las estribaciones del macizo más alto de la península Ibérica, Sierra Nevada.

Los principales municipios limítrofes de Granada son Atarfe, Armilla, Santa Fe, Vegas Del Genil, Churriana de la Vega, etc....

El clima de Granada es de tipo mediterráneo continentalizado: fresco en invierno, con abundantes heladas; y caluroso en verano, con máximas sobre los 35 °C. La oscilación térmica es grande durante todo el año llegando a los 20 °C con una media anual de 15,1°C. Las precipitaciones en general son bajas y muy irregulares con un total de 357mm. anuales y largos periodos de sequía sobre todo en periodos estivales.

2.5 Descripción de accesos y condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Según establece el Documento Básico DB-SI 5 del CTE, en su apartado 1, los viales de aproximación de los vehículos de bomberos deben cumplir las siguientes condiciones:

- Anchura mínima libre: 3,5 m.
- Altura mínima libre: 3,5 m.
- Capacidad portante del vial: 20 kN/m².

Estas condiciones se cumplen holgadamente ya que el edificio cuenta con dos fachadas a calle y dos medianeras colindantes con futuros edificios (en la actualidad sin edificar) El acceso principal al edificio se realiza a través de la fachada principal, en la calle Acequia de Corón s/n, una vía con doble sentido de circulación y acera en ambos lados (con más de 2 metros de ancho) y una anchura total de 16 m. por lo que no existe problema de accesibilidad y maniobra para los vehículos de emergencia, salvo los derivados del tráfico presente y los vehículos estacionados.

La distancia desde la calle a la fachada del edificio es de 5m. distancia de retiro regulada por la normativa urbanística. La parcela tiene un cierre perimetral de tipo metálico de 1,80m. de altura.

El edificio en si consta de 2 plantas sobre rasante con una altura total de peto de cubierta de 8,25m. y una planta bajo rasante enterrada en el terreno.

El acceso a la sede de la empresa se realiza tras superar una cancela exterior en el límite de la parcela y acceder al zaguán de acceso. Una vez traspasada la entrada principal nos encontramos en la recepción donde aparece la escalera principal que comunica las diferentes plantas (incluida la planta sótano), junto a la que se sitúa el ascensor. A través del zaguán cubierto podemos acceder al patio principal del edificio (patio descubierto) y a través de éste al segundo núcleo de comunicaciones verticales. A la cubierta del edificio se accede únicamente desde este núcleo secundario. Estas indicaciones quedan reflejadas en los planos de entorno, acceso y distribución recogidos en el Anexo 3 de este documento.

Se añade a continuación un plano de la localidad con el itinerario y vía de acceso desde el parque de bomberos hasta el edificio.

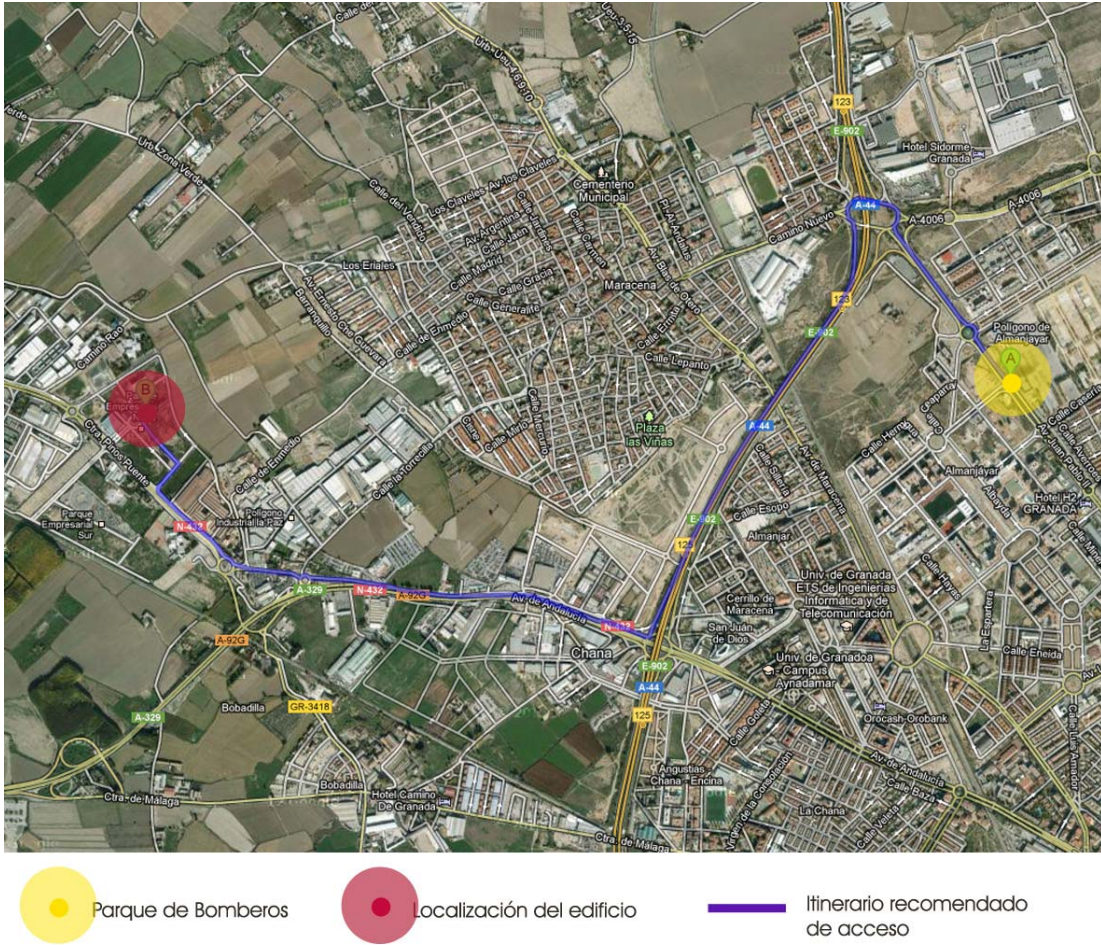


Imagen 2.14. Mapa de localización con el itinerario recomendado de Bomberos. Elaboración propia.

3. Inventario, Análisis y Evaluación de Riesgos.

3.1 Descripción y localización de los elementos e instalaciones que pueden dar origen a una situación de emergencia.

En el presente apartado se identifican aquellos elementos e instalaciones susceptibles de provocar una situación de emergencia o incidir desfavorablemente en el desarrollo de la misma.

El edificio consta de 2 sectores de incendios independientes en cumplimiento de lo establecido por el CTE DB SI. Un sector que engloba toda la planta sótano (de uso de aparcamiento privado de vehículos y diferentes cuartos de instalaciones y almacenes) y otro sector que incluye las dos plantas sobre rasante con uso predominantemente administrativo que incluyen un almacén general de pequeño material.

La estructura principal del edificio es de Hormigón Armado, con fachadas principales de piedra y fachadas a patio enfoscadas y pintadas. Los forjados de separación entre plantas, al igual que la cubierta del edificio, también son de hormigón armado. Los acabados interiores se dividen en gres porcelánico y mármol para los suelos y paneles de cartón-yeso pintados para paredes y techos. Los falsos techos fijos de las diferentes estancias son de placa de cartón yeso mientras que los practicables en las zonas de circulación se han realizado mediante una celosía abierta de tablero DM. (de fibras de madera de densidad media). Las carpinterías exteriores son de aluminio con rotura de puente térmico y cuentan con doble acristalamiento de baja emisividad.

Como instalaciones con posibilidad de riesgo para los ocupantes podemos encontrar la instalación eléctrica, dicho suministro se realiza en régimen de baja tensión. La acometida y el cuarto del RITE se encuentra en la planta sótano y existe un cuadro general por planta (con un total de 4 cuadros eléctricos de planta) descritos y señalados en el plano adjunto (Anexo 3) donde también se incluyen los cuartos de Riesgo Especial según CTE DB SI, así como el aljibe y el cuarto del grupo de presión del sistema de extinción de incendios situado en planta sótano. En dicho plano también se señalan los conductos verticales de instalaciones que atraviesan las diferentes plantas del edificio.

En el edificio no existen calderas de combustión ni depósitos de combustible, exceptuando el Grupo Electrónico para la instalación de Seguridad contra incendios de carácter mínimo (con un volumen de 50 litros) y situado en un cuarto considerado de Riesgo Especial Bajo según establece el CTE DB SI, ya que toda la instalación de climatización se basa en un sistema de Geotermia

asociado a dos bombas de calor (alimentadas eléctricamente) dispuestas en la planta sótano junto con dos unidades de tratamiento de aire situadas en cubierta.

3.2 Identificación, análisis y evaluación de riesgos.

A continuación analizaremos los factores de riesgo que pueden afectar a la instalación. Estos riesgos se dividen a su vez en externos e internos.

Factores Externos.

Derivados de Condiciones Naturales:

- Seísmos.
- Climatología.
- Inundaciones.

Derivados del Entorno:

- Suministro eléctrico.
- Suministro de Agua (Red pública)
- Intrusión.
- Agresión y Actos Vandálicos.

Factores Internos:

Derivados de los elementos constructivos

- Diseño del edificio y sectorización.
- Materiales de construcción y acabados.
- Reformas posteriores a la construcción.

Derivados de las instalaciones presentes en el edificio.

- Electricidad.
- Equipos.
- Mobiliario.

En cuanto a los riesgos externos podemos centrarnos en:

Seísmo.

Utilizando como base los mapas de riesgo sísmico del Instituto Geográfico Nacional ya vemos que nos encontramos en una de las zonas de mayor riesgo dentro del territorio nacional, por lo que consideramos necesario que un apartado de la formación en caso de emergencia esté dedicado a

actuaciones en caso de sismo, antes, durante y después del mismo para garantizar una respuesta coordinada y adecuada ante un suceso de este tipo.



Imagen 3.1. Mapa de peligrosidad sísmica de España (en valores de intensidad, escala EMS-98). Fuente: Instituto Geográfico Nacional <http://www.ign.es/ign/layoutIn/sismoListadoMapasSismicos.do>

Inundaciones.

Constituyen un factor de riesgo siempre presente debido a su periódica incidencia en la sociedad. Normalmente este fenómeno viene asociado con el aumento del caudal del cauce de los ríos, rieras y escorrentías naturales, pero existen otros mecanismos que solos o combinados pueden generar inundaciones: precipitaciones muy intensas en zonas urbanas, deshielos bruscos, intervención humana, etc....

La situación del edificio alejado de cauces y cursos fluviales y con una orografía del entorno predominantemente llana no hace prever que se produzcan fenómenos de este tipo.

Instalaciones de Riesgo en proximidad.

No existen en las cercanías del edificio instalaciones o actividades consideradas de riesgo.

Intrusión y Vandalismo.

Aunque de carácter improbable, es necesario prestar atención a las posibles consecuencias de sufrir un acto de estas características. En todo caso dentro del horario de oficina, el acceso es controlado por el propio personal de administración y fuera de este horario, tanto los accesos al garaje y a la parcela como a las propias oficinas permanecen cerrados y existe un sistema de video-vigilancia y seguridad conectado a una centralita de alarma y aviso.

Dentro de los riesgos internos destacamos:

Incendio.

En esta categoría debemos incluir el riesgo de incendio provocado, así como el producido como consecuencia del funcionamiento de las propias instalaciones e incluso, el derivado de negligencias y actos imprudentes de sus ocupantes.

Hay que tener en cuenta que por un lado el edificio tiene unos acabados que garantizan un buen comportamiento en caso de incendio y que tanto el mobiliario de oficina como los equipos presentes en las oficinas es de tipo normal y tiene un riesgo moderado o bajo de producir o propagar un incendio. Mientras que por otro lado y teniendo en cuenta la clasificación de tipos de incendio que se pueden dar en un edificio de estas características, en condiciones normales, es de tipo A como norma general y de tipo E cuando afecten a la instalación eléctrica o al equipamiento informático presente.

En el siguiente cuadro resumimos los tipos de incendio según la norma UNE 23-010-76 que establece las clases de fuego normalizadas:

- **Clase A:** Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente con formación de brasas.

Estos incendios pueden extinguirse mediante la utilización de agua, por refrigeración de la masa combustible, (rebajando la temperatura por debajo del punto de inflamación).

- **Clase B:** Fuego de líquidos o de sólidos licuables.

Normalmente se realiza en los vapores desprendidos de la superficie de los combustibles y su extinción se basa en aislar éste del contacto con el oxígeno.

- **Clase C:** Fuego de gases.

En muchas ocasiones viene acompañada de explosiones y su extinción exige el aislamiento de la sustancia que lo provoca del oxígeno.

- **Clase D:** Fuego de metales.

De características singulares, precisan de agentes especiales para su extinción.

La **clase especial E** (según la antigua denominación) no normalizada se refiere a aquellos incendios que engloben una mezcla de características de las clases anteriores con presencia de energía eléctrica, con el riesgo añadido que esto supone.

Las instalaciones pueden ser foco o elemento propagador de un posible incendio, es también importante que reciban el mantenimiento adecuado y pasen las revisiones preceptivas para evitar un mal funcionamiento que desemboque en un posible incendio.

Hay que tener en cuenta que ante la aparición de un posible incendio, la rapidez de actuación es un factor decisivo a la hora de minimizar las posibles consecuencias que éste puede generar. La operatividad de la lucha contra el fuego puede verse afectado por diversos factores que hay que tener en cuenta:

- Mantenimiento insuficiente de los medios manuales contra incendios.
- No existencia o existencia insuficiente de señalización de los medios de extinción o de los propios medios.
- Disposición inadecuada de los medios manuales contra incendio.
- Mala formación del personal en el empleo de los medios contra incendios.
- Desconocimiento de las normas básicas de actuación en caso de emergencia.

Riesgo Eléctrico.

Dada la presencia en el centro de trabajo de equipos y elementos en tensión existe la posibilidad de que ocurra algún incidente de tipo eléctrico.

Los elementos conectados a la red eléctrica son los cuadros eléctricos, los equipos de trabajo y equipos informáticos, así como los aparatos de climatización y resto de instalaciones generales del edificio.

En esta categoría podemos incluir otros riesgos asociados como:

- Contactos eléctricos directos (por contacto con elementos en tensión)
- Contactos eléctricos indirectos (por contactos con masas puestas en tensión de manera accidental)
- Quemaduras por choque o arco eléctrico.
- Cortocircuitos, incendios o explosiones originados por la electricidad.

De cara a prevenir estos riesgos las instalaciones cuentan con sus correspondientes protecciones y tomas a tierra, además de pasar la correspondiente inspección técnica por un Organismo de Control Autorizado.

Otros riesgos.

Dado el carácter principal de la actividad eminentemente administrativo no existen riesgos concretos asociados a la actividad salvo algunas causas generales que pueden constituir un factor de riesgo como son:

Orden y limpieza.

- Procurar mantener los locales limpios y ordenados.
- Evitar la disposición de cables y otros obstáculos en las vías de circulación y las zonas de trabajo.
- Recogida regular y periódica de los depósitos de desperdicios.

Materias Peligrosas.

- Manipulación correcta y cuidadosa de los productos químicos presentes en los aparatos de fotocopias y otros equipos de trabajo.
- Mantener los productos de limpieza bien almacenados y alejados de toda fuente de calor.
- Leer y seguir las instrucciones y fichas de seguridad de todos los productos químicos y de limpieza presentes en el entorno de trabajo.

Locales de Instalaciones y locales de Riesgo especial.

- Para evitar posibles riesgos es conveniente mantener todos los cuartos de instalaciones en condiciones adecuadas de orden y limpieza además de garantizar un control de sus condiciones mediante un correcto mantenimiento.

- En cuanto a los locales de riesgo especial se ha de cuidar así mismo el orden y limpieza además de prestar atención a los elementos de seguridad adicionales dispuestos en los mismos.

3.3 Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma que tengan acceso al edificio, instalaciones y áreas donde se desarrollan las actividades.

Ocupación.

Para el cálculo y la aplicación de las exigencias relativas a la ocupación y evacuación del edificio se han seguido los criterios establecidos en el Código Técnico de la Edificación, en concreto en el DB SI sección 3 para los usos y actividades desarrollados en el mismo.

Con carácter general se consideran ocupadas todas las zonas del edificio y las diferentes estancias, con excepción de los espacios que la propia norma contempla como espacios de ocupación ocasional y de mantenimiento como las salas de instalaciones, locales de almacén de material de limpieza, etc. a los que se les asigna una ocupación nula.

Esta ocupación así establecida contempla la acumulación de personas en función de la superficie de los espacios, que puede producirse en cualquier situación, bajo cualquier circunstancia y momento, y probablemente, es muy superior al régimen de ocupación real de las personas en las instalaciones. De esta manera se garantiza el dimensionado más exigente de las vías y recorridos de evacuación en caso de emergencia.

Se incluye a continuación la tabla de referencia del CTE y posteriormente la tabla de cálculo de ocupación del edificio en función de la superficie y el uso asociado a cada estancia.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación ⁽¹⁾

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m ² /persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc. Aseos de planta	Ocupación nula 3
Residencial Vivienda	Plantas de vivienda	20
Residencial Público	Zonas de alojamiento Salones de uso múltiple Vestíbulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	20 1 2
Aparcamiento ⁽²⁾	Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc. En otros casos	15 40
Administrativo	Plantas o zonas de oficinas Vestíbulos generales y zonas de uso público	10 2
Docente	Conjunto de la planta o del edificio Locales diferentes de aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc. Aulas (excepto de escuelas infantiles) Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	10 5 1,5 2
Hospitalario	Salas de espera Zonas de hospitalización Servicios ambulatorios y de diagnóstico Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	2 15 10 20
Comercial	En establecimientos comerciales: áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta áreas de ventas en plantas diferentes de las anteriores En zonas comunes de centros comerciales: mercados y galerías de alimentación plantas de sótano, baja y entreplanta o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior plantas diferentes de las anteriores En áreas de venta en las que no sea previsible gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc.	2 3 2 3 5 5
Pública concurrencia	Zonas destinadas a espectadores sentados: con asientos definidos en el proyecto sin asientos definidos en el proyecto Zonas de espectadores de pie Zonas de público en discotecas Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc. Zonas de público en gimnasios: con aparatos sin aparatos Piscinas públicas zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas) zonas de estancia de público en piscinas descubiertas vestuarios Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc. Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej: hamburgueserías, pizzerías...) Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc. Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc. Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta Vestíbulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión Zonas de público en terminales de transporte Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.	1pers/asiento 0,5 0,25 0,5 1 5 1,5 2 4 3 1 1,2 1,5 2 2 2 10 10
Archivos, almacenes		40

⁽¹⁾ Deben considerarse las posibles utilidades especiales y circunstanciales de determinadas zonas o recintos, cuando puedan suponer un aumento importante de la ocupación en comparación con la propia del uso normal previsto. En dichos casos se debe, o bien considerar dichos usos alternativos a efectos del diseño y cálculo de los elementos de evacuación, o bien dejar constancia, tanto en la documentación del proyecto, como en el Libro del edificio, de que las ocupaciones y los usos previstos han sido únicamente los característicos de la actividad.

⁽²⁾ En los aparcamientos robotizados se considera que no existe ocupación. No obstante, dispondrán de los medios de escape en caso de emergencia para el personal de mantenimiento que en cada caso considere necesarios la autoridad de control.

Tabla 3.2. Densidades de ocupación, por usos. Fuente: Código Técnico de la Edificación DB SI Tabla 2.1.

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DE UN EDIFICIO DE OFICINAS PARA CONSTRUCCIONES OTERO
CAP. 3 INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

PLANTA	DEPENDENCIA	SUP. UTIL (M2)	USO SEGÚN CTE		OCUPACIÓN
			DB SI 3 TABLA 2.1		
P. sótano	Instalaciones de geotermia *	49,41 M2	Ocupación Ocasional		0
P. sótano	Inst. de tratamiento de agua	39,67 M2	Ocupación Ocasional		0
P. sótano	Instalaciones de Electricidad *	15,24 M2	Ocupación Ocasional		0
P. sótano	Grupo electrógeno *	19,83 M2	Ocupación Ocasional		0
P. sótano	Grupo de Presion	11,62 M2	Ocupación Ocasional		0
P. sótano	Almacén 1	34,47 M2	Archivos /Almacenes		1
P. sótano	Almacén 2	10,23 M2	Archivos /Almacenes		1
P. sótano	Cuartos de Limpieza	16,28 M2	Ocupación Ocasional		0
P. sótano	Núcleo de Comunicación 1	17,10 M2	Zonas de paso		2
P. sótano	Núcleo de Comunicación 2	9,55 M2	Zonas de paso		1
P. sótano	Viales y plazas de garaje	1135,93 M2	Aparcamiento/oficinas		76
TOTAL OCUPACIÓN PLANTA SÓTANO					80
P. Baja	Recepción-Acceso	61,14 M2	Vestíbulos/Usos públicos		31
P. Baja	RRHH	30,08 M2	Plantas/Zonas Oficinas		3
P. Baja	Sala Auxiliar	16,85 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Baja	Sala de Juntas	40,46 M2	Plantas/Zonas Oficinas		4
P. Baja	Despachos	39,92 M2	Plantas/Zonas Oficinas		4
P. Baja	Salas de reunión	19,96 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Baja	Sala de Trabajo	55,25 M2	Plantas/Zonas Oficinas		6
P. Baja	Copias	6,31 M2	Plantas/Zonas Oficinas		1
P. Baja	Archivo expedientes	18,46 M2	Archivos /Almacenes		1
P. Baja	Sala de Descanso	19,93 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Baja	Sala polivalente	42,34 M2	Vestíbulos/Usos públicos		5
P. Baja	Aseos-vestuarios	15,90 M2	Aseos de planta		5
P. Baja	Instalaciones	2,85 M2	Ocupación Ocasional		0
P. Baja	Aseos	9,65 M2	Aseos de planta		3
P. Baja	Circulaciones	40,90 M2	Plantas/Zonas Oficinas		4
P. Baja	Núcleo comunicaciones	15,05 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Baja	Acceso 2	4,80 M2	Plantas/Zonas Oficinas		1
P. Baja	Núcleo evacuación	13,86 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Baja	Galería de servicio	13,18 M2	Ocupación Ocasional		0
P. Baja	Almacén general *	189,69 M2	Archivos /Almacenes		5
P. Baja	Recepción-Acceso	24,13 M2	Vestíbulos/Usos públicos		12
P. Baja	Salas de Trabajo	23,73 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Baja	Despachos	14,14 M2	Plantas/Zonas Oficinas		1
P. Baja	Aseos	7,10 M2	Aseos de planta		3
TOTAL OCUPACIÓN PLANTA BAJA					100
P. Primera	Despachos	82,00 M2	Plantas/Zonas Oficinas		9
P. Primera	Salas de reunión	42,41 M2	Plantas/Zonas Oficinas		5
P. Primera	Salas de Trabajo	130,30 M2	Plantas/Zonas Oficinas		13
P. Primera	Directores Técnicos	68,70 M2	Plantas/Zonas Oficinas		7
P. Primera	Recepción Dirección	15,20 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Primera	Administrador	30,66 M2	Plantas/Zonas Oficinas		3
P. Primera	Gerente	19,00 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
P. Primera	Area de Contabilidad	61,80 M2	Plantas/Zonas Oficinas		6
P. Primera	Zona de usos múltiples	13,94 M2	Vestíbulos/Usos públicos		7
P. Primera	Sala Servidores	10,73 M2	Plantas/Zonas Oficinas		1
P. Primera	Archivos expedientes	55,46 M2	Archivos /Almacenes		1
P. Primera	Licitaciones-Copias	28,20 M2	Plantas/Zonas Oficinas		3
P. Primera	Almacen	13,38 M2	Archivos /Almacenes		1
P. Primera	Instalaciones	2,85 M2	Ocupación Ocasional		0
P. Primera	Aseos	17,22 M2	Aseos de planta		6
P. Primera	Circulaciones	143,80 M2	Plantas/Zonas Oficinas		15
P. Primera	Galería de servicio	14,26 M2	Ocupación Ocasional		0
P. Primera	Acceso cubierta	13,68 M2	Plantas/Zonas Oficinas		2
TOTAL OCUPACIÓN PLANTA PRIMERA					83
TOTAL OCUPACIÓN EDIFICIO					263

* Local de riesgo especial según criterio del CTE DB SI 1.2 tabla 2.1

*Tabla 3.3. Cuadro de ocupación del edificio.
Elaboración propia.*

Los valores de ocupación reflejados en la tabla anterior, como ya se comentó previamente sirven para el cálculo de las exigencias relativas a la ocupación y evacuación del edificio y son, en general, muy superiores al régimen habitual de presencia de ocupantes en el edificio.

3.4 Plano de ubicación por plantas de los elementos y/o instalaciones de riesgo.

El plano que incluye los elementos y locales de riesgo señalados se adjunta en el anexo 3 de este documento. Los recintos señalados en rojo son los locales de riesgo especial (Bajo, Medio y Alto según el caso) integrados en el edificio según el criterio del CTE DB SI 1, apartado 2. Tabla 2. A su vez también se señala la localización del resto de cuartos técnicos del edificio con la indicación de su uso y sus características constructivas:

Planta Sótano.

Planta que alberga los cuartos principales de instalaciones y el garaje de vehículos. **Constituye un sector de incendio independiente** por exigencia del CTE DB SI en su apartado 1, Tabla 1.1

- Categoría: Sector de incendio independiente.
- Localización: Planta sótano.
- Resistencia al Fuego de la Estructura Portante: R 120
- Resistencia al Fuego de paredes y techos: EI 120
- Vestíbulo de independencia: Necesario.
- Número de salidas: 2 según normativa
- Puerta de comunicación con el resto del Edificio: EI2 60-C5
- Máximo recorrido hasta alguna salida del sector: $27m < 50m$.

Cuarto de Instalación de Geotermia.

Acoge la instalación de las bombas de calor Geotérmicas así como toda la instalación de bombeo y regulación del sistema de calefacción y climatización del edificio y sus características principales son:

- Categoría: Local de riesgo especial bajo.
- Localización: Planta sótano.
- Resistencia al Fuego de la Estructura Portante: R 90
- Resistencia al Fuego de paredes y techos: EI 90
- Vestíbulo de independencia: No necesario.
- Puerta de comunicación con el resto del Edificio: EI2 45-C5
- Máximo recorrido hasta alguna salida del local: $10m < 25m$.

Cuarto de Instalación de Electricidad.

Acoge la instalación de la acometida y cuadro principal de la instalación de Baja tensión del que parten las derivaciones principales al resto del edificio. Sus características principales son:

- Categoría: Local de riesgo especial bajo.
- Localización: Planta sótano.
- Resistencia al Fuego de la Estructura Portante: R 90
- Resistencia al Fuego de paredes y techos: EI 90
- Vestíbulo de independencia: No necesario.
- Puerta de comunicación con el resto del Edificio: EI2 45-C5
- Máximo recorrido hasta alguna salida del local: 6m < 25m.

Cuarto del Grupo Electrónico.

Acoge la instalación del grupo electrónico que garantiza el suministro eléctrico en caso de fallo en la red para el correcto funcionamiento del grupo de bombeo del sistema de extinción de incendios y de la iluminación de emergencia para una correcta evacuación en caso de emergencia. Sus características principales son:

- Categoría: Local de riesgo especial bajo.
- Localización: Planta sótano.
- Resistencia al Fuego de la Estructura Portante: R 90
- Resistencia al Fuego de paredes y techos: EI 90
- Vestíbulo de independencia: No necesario.
- Puerta de comunicación con el resto del Edificio: EI2 45-C5
- Máximo recorrido hasta alguna salida del local: 8m < 25m.

Almacén General.

Situado en planta baja, es un local preparado como almacén de pequeño material de construcción y material eléctrico. Sus características principales son:

- Categoría: Local de riesgo especial con exigencias del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Recintos Industriales.
- Localización: Planta baja.
- Resistencia al Fuego de la Estructura Portante: R 120
- Resistencia al Fuego de paredes y techos: EI 120
- Vestíbulo de independencia: Necesario.
- Puerta de comunicación con el resto del Edificio: EI2 60-C5
- Máximo recorrido hasta alguna salida del local: $23m < 25m$.

4. Inventario y descripción de las medidas y medios de Autoprotección.

4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios materiales. Medios externos de protección.

Según información facilitada por Emasagra (Empresa municipal de aguas de Granada), el hidrante más próximo al edificio se encuentra en una de las calles a las que éste da fachada (fachada suroeste). Situada a unos 50m. aproximadamente del acceso principal al edificio, y a unos escasos 7 m. lineales de la fachada más cercana.

La boca de riego más próxima se encuentra en la propia calle de acceso al edificio en la esquina que forma éste en la confluencia de las dos calles a las que da fachada.

Los datos facilitados por Emasagra con la situación de las bocas de riego y los hidrantes más próximos al edificio, está incluido en el plano S-01 de señalización y recorrido exterior en la parte final del presente plan de Autoprotección (Anexo 3).

El parque de bomberos más cercano es el Parque Norte, situado en la Avda. Juan Pablo II de la localidad de Granada, y el tiempo estimado de llegada al edificio es de 12 minutos. Para otros medios de ayuda externa, como pueden ser la Policía (Nacional o Local) o Protección civil se estima un tiempo de respuesta de entre 5 y 10 minutos.

Se dispone de los servicios de ayuda exterior comunes a las ciudades de estas características, es decir: Bomberos, Policía Nacional, Policía Municipal, Guardia Civil, Protección Civil, Servicios Médicos Móviles, etc....

Se adjunta listado de los principales teléfonos de contacto de los medios exteriores citados:

- Teléfono de Emergencias: 112
-
- Teléfono de Policía Nacional: 091 / 958 27 83 00
- Teléfono de Policía Local: 092 / 958 27 83 00
- Teléfono de Guardia Civil: 062
- Teléfono de Protección Civil: 958 27 86 50

- Teléfono de Bomberos de Granada: 080 / 900 19 95 00
- Hospital Universitario San Cecilio 958 02 30 00
- Hospital Virgen de las Nieves 958 02 00 02
- Teléfono del Servicio de Ambulancias: 061 / 958 28 20 00
- Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20
- EMASAGRA. Teléfono de Averías: 900 44 43 42
- Sevillana de Electricidad. Averías: 902 5165 16 / 958 22 74 13

Medios internos de protección.

Las instalaciones de protección contra incendios existentes en el recinto se adaptan a lo establecido en el Documento Básico DB-SI 4 del CTE, en cuanto a dotación y señalización de las instalaciones.

En cuanto a los equipos de extinción, éstos se ajustarán a lo establecido en el REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

A continuación se desglosa el inventario de los elementos y medios de protección material con los que cuenta la instalación en caso de producirse una situación de emergencia.

- Bocas de Incendio Equipadas (BIE): SI
3 BIES de 25mm. según Norma UNE-EN 671-1 situadas en planta sótano.



*Imagen 4.1. BIEs instaladas en planta sótano.
Elaboración propia.*

- Extintores portátiles: SI
35 extintores portátiles divididos en:
Extintor de 6 kg. De polvo ABC y eficacia 21^a 113BC según norma EN-3/96.

Planta sótano:	11 uds.
Planta Baja:	06 uds.
Planta Primera:	08 uds.
Total:	25 uds.

Extintor de CO2 de 5 kg. Eficacia 89B según norma EN-3/96 repartidos en:

Planta sótano:	03 uds.
Planta Baja:	04 uds.
Planta Primera:	03 uds.
Total:	10 uds.



Imagen 4.2. Instalación de extintores portátiles (de Polvo y de CO2) debidamente señalizados. Elaboración propia.

- Sistema automático de detección de incendios: SI
Sistema de detección automática de incendios que cuenta con sensores de tipo térmico y óptico.
- Pulsadores manuales de alarma y centralita de control conectada a sistema de transmisión de alarma interior y a sirena de emergencia.



Imagen 4.3. Instalación de detectores automáticos y pulsadores manuales de alarma. Elaboración propia.

- Iluminación de Emergencia: SI
Sistema de iluminación de emergencia con señalización permanente con 126 luminarias repartidas entre las tres plantas reflejadas en los planos adjuntos:

Planta sótano:	22 uds.
Planta Baja:	47 uds.
Planta Primera:	52 uds.
Cubierta:	05 uds.
Total:	126 uds.

El apartado 1 del Documento Básico DB-SI 4 del CTE, establece la condición de disponer de alumbrado de emergencia que, en caso de avería del alumbrado ordinario, ha de suministrar la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad de los usuarios para que puedan abandonar el edificio, evitar situaciones de pánico, visualizar e identificar

las señales correspondientes a las vías y salidas de evacuación, así como la situación de los equipos y medios de extinción.

Este sistema entra en funcionamiento automáticamente al producirse el fallo del alumbrado general (o cuando la tensión de servicio de éste baje a menos del 70% de su valor nominal). Con una autonomía de 1 hora, proporciona una iluminación mínima de 5 Lux. en el eje de todos los recorridos de evacuación. Se ha de cuidar el correcto y continuado mantenimiento de esta instalación para garantizar su correcto funcionamiento en caso de emergencia.



Imagen 4.4. Instalación de iluminación de emergencia. Elaboración propia.

- Señalización. El edificio dispone de señalización fotoluminiscente, tanto de los recorridos de evacuación, como de los medios de protección disponibles para los ocupantes.
- Otros medios: Botiquín de primeros auxilios situado en planta baja y planta primera a disposición de los ocupantes.



Imagen 4.5. Señalización fotoluminiscente de recorridos de evacuación, equipos de protección y botiquín de primeros auxilios. Elaboración propia.

Medios de Evacuación.

Como medios principales de evacuación podemos encontrar dos tipos de elementos en el edificio: las escaleras (salidas de planta) y las salidas al exterior.

En la siguiente tabla se enumeran y describen las características más importantes de las mismas.

Condiciones de las escaleras

ESCALERA (REFERENCIA)	CARÁCTER (TIPO DE PROTECCIÓN)			ANCHO ÚTIL (M.)	PLANTAS QUE COMUNICAN	CAPACIDAD DE EVACUACIÓN (nº de personas)
	Abierta	Protegida	Esp. protegida			
ESCALERA 1	X			1,45 M.	P. SOTANO P. BAJA P. PRIMERA	Evac. Descendente 232 personas
ESCALERA 2			X	1,15 M.	P. SOTANO P. BAJA P. PRIMERA P. CUBIERTA	Evac. Descendente 184 personas
						Evac. Ascendente 145 personas

*Tabla 4.1. Cuadro de Escaleras del edificio y sus características principales.
 Elaboración propia.*

Condiciones de las salidas

SALIDA (REFERENCIA)	SENTIDO DE GIRO		ANCHO ÚTIL (M.)	CAPACIDAD DE EVACUACIÓN (nº de personas)
	De evacuación	Contrario a la evacuación		
SALIDA 1	X		2x 0,90 m.	360 personas
SALIDA 2	X		0,9 m.	180 personas
SALIDA 3	X		0,90 m.	180 personas
SALIDA 4		X	0,90 m.	180 personas

*Tabla 4.2. Cuadro de Salidas del edificio y sus características principales.
 Elaboración propia.*

4.2. Inventario y descripción de las medidas y medios humanos.

Este apartado se refiere al personal que trabaja en el centro que debe realizar las diversas misiones que hay que llevar a cabo en caso de emergencia.

En general todo el personal de las instalaciones debe participar en el Plan de Autoprotección, especialmente y de manera activa aquellas personas que forman parte del equipo de emergencia, siguiendo los procedimientos de actuación que se concretan en el capítulo 6 de este documento.

El personal que no se encuentra dentro del equipo de emergencia estará informado de las directrices del Plan de Autoprotección y seguirá, en caso de emergencia, las indicaciones que el equipo de emergencia le traslade.

Para garantizar el número de miembros en todo el horario de apertura del centro de trabajo, se establece como norma que uno de los miembros del equipo de intervención sustituirá al responsable de emergencia e intervención en caso de faltar éste. Los miembros del equipo de intervención no serán sustituidos mientras se mantenga el número mínimo de tres personas en el equipo.

DIRECTOR DE EMERGENCIAS			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
C. O. B.	Directora de Operaciones	P. Primera D9	--- --- ---

Tabla 4.3. Cuadro de asignación de director de Emergencias. Datos de contacto. Elaboración propia.

JEFE DE EMERGENCIAS			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
I. N. G.	Resp. del Sistema Integrado de Gestión	P. Primera G2	--- --- ---

Tabla 4.4 Cuadro de asignación de Jefe de Emergencias. Datos de contacto. Elaboración propia.

COMITÉ DE EMERGENCIAS			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
E. A. A.	Responsable de Recursos Humanos	P. Primera G4	--- --- ---
M. B. A.	Representante de los trabajadores de oficina	P. Primera D2	--- --- ---
L. M. V.	Técnico de Instalaciones	P. Primera G6	--- --- ---
D. A. F.	Técnico de control	P. Baja	--- --- ---

Tabla 4.5. Cuadro de asignación de Comité de Emergencias. Datos de contacto. Elaboración propia.

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
COORDINADOR			
L. C. Y.	Técnico de edificación	P. Primera G5	--- --- ---
L. M. V.	Técnico de Instalaciones	P. Primera G6	--- --- ---
D. A. F.	Técnico de control	P. Baja	--- --- ---
M. R. C.	Operario	P. Baja	--- --- ---

Tabla 4.6. Cuadro de asignación de Equipo de Primera Intervención. Datos de contacto. Elaboración propia.

EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
COORDINADOR			
T. L. C.	Resp. Estudios de Edificación	P. Primera G3	--- --- ---
E. M. R.	Resp. Estudios de Obra Civil	P. Primera E7	--- --- ---
C. R. O.	Contable	P. Primera D2	--- --- ---
M. J. B.	Recepción, logística y materiales	P. Baja Recepción	--- --- ---

Tabla 4.7. Cuadro de asignación de Equipo de Alarma y Evacuación. Datos de contacto. Elaboración propia.

EQUIPO DE APOYO			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
COORDINADOR			
E. A. A.	Responsable de Recursos Humanos	P. Primera G4	--- --- ---
M. B. A.	Representante de los trabajadores de oficina	P. Primera D2	--- --- ---

Tabla 4.8. Cuadro de asignación de Equipo de Apoyo. Datos de contacto. Elaboración propia.

5. Inventario y descripción de las medidas y medios de Autoprotección.

Es fundamental programar el mantenimiento de las instalaciones propias del centro, así como de las instalaciones de autoprotección presentes en el edificio, para mejorar su eficacia y garantizar su correcto funcionamiento. Por un lado consideraremos aquellas instalaciones propias del centro como son la instalación de fontanería, electricidad, calefacción, maquinaria de climatización, etc. y por otro lado podemos tratar el mantenimiento de aquellas instalaciones con las que se ha dotado al edificio tales como los medios de extinción (BIEs, extintores...) sistemas de detección y alarma, etc.

5.1. Mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo.

El edificio cuenta con una serie de instalaciones sujetas a "inspección reglamentaria" que con la periodicidad y el alcance que determina la reglamentación de cada una de ellas, debe ser realizado por un "Organismo de Control Autorizado".

Con carácter previo a estas "inspecciones reglamentarias" se debe llevar a cabo un programa de mantenimiento preventivo para garantizar su correcto funcionamiento. La información de uso y los registros de control y acciones correctivas derivadas de estas inspecciones estarán ubicados en los Servicios de Mantenimiento, como departamento responsable de su ejecución y control.

INSTALACION	REVISIÓN		OBSERVACIONES	FIRMA RESPONSABLE
	Nº REVISIÓN	FECHA DE REVISION		

Tabla 5.1. Cuadro de control de mantenimiento preventivo de las Instalaciones. Elaboración propia.

5.2 Mantenimiento preventivo de las instalaciones y medios de protección

De acuerdo con el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre), estas instalaciones y los medios de protección, han de ser sometidas a un mantenimiento preventivo que como mínimo ha de llevarse a cabo para garantizar el buen estado de empleo y uso de las mismas.

La documentación y el "libro de registro" de las operaciones de mantenimiento realizadas y de las inspecciones de seguridad que se llevan a cabo, estarán depositadas normalmente en el Servicio de Mantenimiento del edificio, responsable de su gestión y control. Las comprobaciones mínimas a llevar a cabo serán:

EXTINTORES		TITULAR DE LA INSTALACIÓN		PERSONAL ESPECIALIZADO	
		TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	QUINQ.
REF.	COMPROBACIÓN				
A	condiciones de accesibilidad	X			
B	Señalización	X			
C	Buen estado Aparente de conservación	X			
D	Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc...	X			
E	Comprobación del peso y presión en su caso	X		X	
F	Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc...)	X		X	
G	En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.			X	
H	A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por 4 veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios.				X

Condiciones técnicas:

- Eficacia mínima: 21A – 113B; Eficacia nivel de riesgo alto 34A – 113B/144B/233B según volumen de líquido almacenamiento.
- "Mantenedor autorizado" tiene que aportar su acreditación anualmente.
- Operaciones de mantenimiento: deben tener soporte documental de comprobaciones en cada extintor y un certificado final de la revisión realizada.
- Mantenimiento: revisiones trimestrales pueden ser realizadas por el titular. Las anuales y quinquenales tienen que ser realizadas por "Mantenedor Autorizado"

Tabla 5.2. Cuadro de control de mantenimiento de instalaciones y medios de protección. Extintores. Elaboración propia. Fuente: RIPCI (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre),

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIEs)					
REF.	COMPROBACIÓN	TITULAR DE LA INSTALACIÓN		PERSONAL ESPECIALIZADO	
		TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	QUINQ.
A	condiciones de accesibilidad y señalización de los equipos	X			
B	Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera	X			
C	Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.	X			
D	Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.	X			
E	Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.			X	
F	Comprobación del correcto funcionamiento de la quilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.			X	
G	Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de			X	
H	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm ² .				X

Condiciones técnicas:

- Condiciones de P y Q según norma: 3,3 l/seg a 3,5 Kg/cm². Presión máxima admisible 5 Kg/cm².
- Autonomía de funcionamiento según norma: 1 hora con el funcionamiento simultaneo de dos BIE.
- Grupo de presión: según norma, especificaciones de contra incendios, exclusivo para protección contra incendios.
- Mantenimiento: revisiones trimestrales pueden ser realizadas por el titular. Las anuales y quinquenales tienen que ser realizadas por "Mantenedor Autorizado"

Tabla 5.3. Cuadro de control de mantenimiento de instalaciones y medios de protección. Bocas de Incendio Equipadas. Elaboración propia. Fuente: RIPCI (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre).

SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS					
REF.	COMPROBACIÓN	TITULAR DE LA INSTALACIÓN		PERSONAL ESPECIALIZADO	
		TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	QUINQ.
A	Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).	X			
B	Identificación y sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos.	X			
C	Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).	X			
D	Verificación integral de la instalación.			X	
E	Limpieza del equipo de centrales y accesorios.			X	
F	Verificación de uniones roscadas o soldadas.			X	
G	Limpieza y reglaje de relés.			X	
H	Regulación de tensiones e intensidades.			X	
I	Verificación de los equipos de transmisión de alarma.			X	
J	Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.			X	

Nota:

- Las revisiones trimestrales pueden ser realizadas por el titular. Las anuales y quinquenales tienen que ser realizadas por "Mantenedor Autorizado"

Tabla 5.4. Cuadro de control de mantenimiento de instalaciones y medios de protección. Sistema de detección y alarma de incendios. Elaboración propia. Fuente: RIPCI (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre).

SISTEMA MANUAL DE ALARMA		TITULAR DE LA INSTALACIÓN		PERSONAL ESPECIALIZADO	
REF.	COMPROBACIÓN	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	QUING.
A	Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).	X			
B	Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).	X			
C	Verificación integral de la instalación.			X	
D	Limpieza de sus componentes.			X	
E	Verificación de uniones roscadas o soldadas.			X	
F	Prueba final de la instalación con cada fuente de			X	

Nota:

- Las revisiones trimestrales pueden ser realizadas por el titular. Las anuales y quinquenales tienen que ser realizadas por "Mantenedor Autorizado"

Tabla 5.5. Cuadro de control de mantenimiento de instalaciones y medios de protección. Sistema manual de Alarma. Elaboración propia. Fuente: RIPCI (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre).

ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIO		TITULAR DE LA INSTALACIÓN		PERSONAL ESPECIALIZADO	
REF.	COMPROBACIÓN	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	QUING.
A	Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas,	X			
B	Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del	X			
C	Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.).	X			
D	Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etcétera).	X			
E	Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.	X			
F	Accionamiento y engrase de válvulas.			X	
G	Verificación y ajuste de prensaestopas.		X		
H	Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.		X		
I	Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.		X		
J	Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.			X	
K	Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.			X	
L	Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.			X	
M	Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de			X	

Nota:

- Las revisiones trimestrales pueden ser realizadas por el titular. Las anuales y quinquenales tienen que ser realizadas por "Mantenedor Autorizado"

Tabla 5.6. Cuadro de control de mantenimiento de instalaciones y medios de protección. Sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Elaboración propia. Fuente: RIPCI (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre).

6. Plan de Actuación ante emergencias.

El objetivo de este capítulo es definir las acciones a desarrollar para el control de la emergencia en su fase inicial, asegurando la activación de la alarma, la evacuación y el socorro.

6.1 Identificación y clasificación de emergencias

Las situaciones de emergencia que fundamentalmente se tienen en cuenta según el tipo de riesgo son:

- El incendio.
- El sismo.
- La amenaza exterior (amenaza de bomba u otra)
- El accidente laboral o enfermedad repentina de una persona.

De todas formas y ante cualquier incidente, accidente o emergencia, cualquiera que sea su naturaleza, entrará en el objeto de este Plan de Emergencia y Evacuación ya que:

1. El **Plan de Alarma** garantiza la movilización y activación del plan de Autoprotección en cualquier caso.
2. Si la situación de emergencia es atípica y no existen **instrucciones de intervención específicas**, hay que tener en cuenta que la estructura organizativa de emergencia prevista tiene capacidad operativa suficiente para tomar decisiones y resolver problemas en cualquier situación contando, siempre que sea preciso, con la ayuda exterior.
3. El **Plan de Evacuación** previsto es independiente de la naturaleza de la emergencia y se activa en función de la gravedad y el riesgo para las personas.

Tipos de Emergencia según su gravedad.

Se distinguen tres niveles de emergencias, cada uno de los cuales se corresponde con un nivel de gravedad:

- **Conato de Emergencia (nivel I):** Situación en la que el riesgo o accidente que lo provoca, puede ser controlado de forma sencilla y rápida, con los medios y recursos disponibles presentes en el momento y lugar del incidente.

Como condición para declarar un conato de emergencia podemos enumerar algunos ejemplos:

- Previsión o inicio de inundaciones.
- Pequeños fuegos susceptibles de ser extinguidos rápidamente con la ayuda de un extintor.

- Intento de intrusión o sabotaje.
 - Accidente personal de baja gravedad.
 - Cualquier circunstancia peligrosa externa que no afecte potencialmente a la seguridad de la instalación.
- **Emergencia parcial o local (nivel II):** Situación en la que el riesgo o accidente requiere para ser controlado la intervención de equipos designados e instruidos expresamente para ello. Afecta a una zona del edificio y puede ser necesaria la “evacuación parcial” o desalojo de la zona afectada.

Los criterios generales para la declaración de Emergencia parcial son:

- Fuegos que no afecten a zonas peligrosas de duración mayor de 10 minutos.
 - Incendio que comprometa a sistemas relacionados con la protección.
 - Cualquier fenómeno natural que ponga en peligro grave la instalación y a sus ocupantes.
- **Emergencia general (nivel III):** Situación en la que el riesgo o accidente pone en peligro la seguridad y la integridad física de las personas y es necesario proceder al desalojo o evacuación, abandonando el recinto. Requiere la intervención de equipos de alarma y evacuación y la ayuda externa.

Como criterio o condición suficiente para la declaración de emergencia general presentamos algunos ejemplos:

- Inundaciones que comprometen la seguridad de la instalación.
- Incendios dentro del edificio que afecten o puedan afectar a zonas peligrosas y/o no sean susceptibles de ser controlados con los medios de extinción disponibles y que puedan afectar a gran parte del edificio, a edificios colindantes, siendo necesaria la ayuda de los bomberos.
- Explosiones o previsión de explosiones dentro de la instalación que obliguen a la Evacuación General.
- Cualquier circunstancia o condición que, ajuicio del Jefe de Emergencia, haga necesaria la declaración de esta categoría de emergencia.

6.2 Procedimientos de actuación ante emergencias.

Cualquier situación de emergencia que se considere, requiere actuaciones que básicamente pueden ser clasificadas entre alguno de los siguientes grupos:

- **Actuaciones de "alarma"**: Son las actuaciones que activan el Plan de Autoprotección y provocan la movilización de recursos de acuerdo a la gravedad del riesgo o accidente.
- **Actuaciones de "intervención"**: Son las actuaciones propias de intervención de los equipos designados e instruidos para el control del riesgo o accidente.
- **Actuaciones de "evacuación"**: Son las actuaciones correspondientes al estado o situación de emergencia general, en la que es necesario proceder al desalojo o evacuación de la planta.
- **Actuaciones de "apoyo"**: Actuaciones para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior, en los casos en que su presencia sea necesaria.

6.2.1 Plan de alarma.

El control de una situación de emergencia y de seguridad de las personas frente a ella, depende fundamentalmente de la inmediatez con que se activa el Plan de Autoprotección, movilizando los recursos previstos.

Objetivo: Conseguir una rápida movilización de los recursos necesarios, según la gravedad del riesgo. Para ello se establecen niveles de alarma para los distintos "niveles de gravedad". Cada nivel de alarma debe marcar pautas de actuación y movilización diferentes.

- | | |
|----------------------------------|----------------|
| • Conato de emergencia (nivel 1) | ALERTA |
| • Emergencia local (nivel 2) | ALARMA LOCAL |
| • Emergencia general (nivel 3) | ALARMA GENERAL |

Centro de Coordinación.

El Centro de Coordinación de emergencias es donde se reciben las llamadas de alarma y desde donde se movilizan los recursos necesarios para el control de la emergencia.

Sus datos principales son:

- LOCALIZACIÓN:
Estará situado en la recepción principal del edificio, con conexión visual directa con el exterior y el patio principal, además de contar con la centralita de voz y datos para su posible utilización. Cuenta con una persona que atiende la recepción permanentemente en horario de oficina con capacidad para recoger cualquier aviso o alerta que se produzca.
- RESPONSABLE:
M. J. B.
- TELEFONO:
xxx xxx xxx
- OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:
e-mail: administración@construccionesotero.com
Fax: xxx xxx xxx

ACTUACIONES A SEGUIR EN ESTADO DE ALERTA (NIVEL 1).

INSTRUCCIONES GENERALES:

- Cualquier persona que pueda verse involucrada en una situación de "conato de emergencia" está obligada a comunicarlo de inmediato al Centro de Coordinación.
- El aviso de la situación de ALERTA, se podrá realizar por cualquiera de los medios que se indiquen, previstos en el edificio.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA EL CENTRO DE COORDINACIÓN:

Recibida la alarma en el Centro de Coordinación procede:

1. Movilizar a los miembros del Equipo de emergencia más próximos a la zona y al Jefe de Intervención.
2. Esperar el informe del E.I. un tiempo limitado de 10 minutos, transcurridos los cuales actuará:
 - Si el informe es NEGATIVO, dará por controlada la situación.
 - Si el informe es POSITIVO o si no contestan, movilizará a todo el E.I. y al Jefe de Emergencias.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA EL EQUIPO DE EMERGENCIA:

1. Atender la llamada del Centro de Coordinación de Emergencias para el reconocimiento de la zona y el control de la emergencia si procede.
2. Dirigirse sin entretenerse al punto o zona que se les indique.
3. Informar al Centro de Coordinación, de las causas que han motivado el nivel de Alerta y la evaluación de la situación, antes de que transcurran los 10 minutos.
4. Seguir las instrucciones del Jefe de Intervención en las tareas de "intervención".

ACTUACIONES A SEGUIR EN ESTADO DE ALARMA LOCAL (NIVEL 2).

INSTRUCCIONES GENERALES:

- Cualquier persona que pueda verse involucrada en una situación de "emergencia local", está obligada a comunicarlo de inmediato al Centro de Coordinación.
- El aviso se podrá realizar por cualquiera de los medios que se indiquen, previstos en el edificio.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA EL CENTRO DE COORDINACIÓN:

En el Centro de Coordinación procede:

1. Movilizar a todo el Equipo de emergencia, incluido el Jefe de Intervención.
2. Dar aviso al Jefe de Emergencias (JE).
3. Dar el preaviso a los Servicios de Ayuda Externo que se consideren necesarios.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

1. Responder inmediatamente actuando conforme a las instrucciones particulares recibidas:
 - Equipo de Intervención: acudirán a la zona donde se ha producido la emergencia.
 - Miembros del EE con funciones de "apoyo" estarán sujetos a instrucciones específicas del Jefe de Emergencia.
 - Miembros del EE con funciones específicas de alarma y evacuación, estarán sujetos a instrucciones específicas del Jefe de Emergencia.
2. Todos deberán cumplir las instrucciones que reciban de su inmediato superior en la cadena de mando, el Jefe de Intervención y el Jefe de Emergencia.

ACTUACIONES DE ALARMA GENERAL (NIVEL 3).

INSTRUCCIONES GENERALES:

- Cuando se declare la situación de "Emergencia General" se activará el sistema de ALARMA GENERAL.
- Cuando esto ocurra, "todos" deben seguir las siguientes instrucciones generales:
 1. Desaloje el Edificio, siguiendo el itinerario marcado para su zona.
 2. No hacer uso de los ascensores.
 3. No corra, conserve la serenidad.
 4. No debe detenerse en las salidas, continúe hasta alcanzar el exterior.
 5. No retroceda, ni vuelva bajo ningún concepto.
 6. Una vez fuera del Edificio espere en el PUNTO DE REUNION previsto.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA EL CENTRO DE COORDINACIÓN.

Sólo el Jefe de Emergencias puede declarar el estado de "Emergencia General". En el Centro de Coordinación procede:

1. Activar el sistema de ALARMA GENERAL cuando así se lo indique el Jefe de Emergencias.
2. Solicitar Ayuda Externa (si así lo determina el Jefe de Emergencias).

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA EL EQUIPO DE EMERGENCIA.

- **Miembros asignados a "Intervención"**
 - Seguir a disposición de Jefe de Intervención.
 - Si llega el caso, colaborar con la Ayuda Externa, si lo precisan.
- **Miembros con funciones de "Alarma y Evacuación"**
 - Acudir cada uno a la zona asignada para coordinar el desalojo.
 - Comprobar que no se queda nadie en su zona.
 - Comunicar al Centro de Coordinación las incidencias.
- **Miembros con funciones de Apoyo**
 - Estarán en el Centro de Coordinación de llamadas a disposición del Jefe de Emergencias

6.2.2 Plan de Intervención.

La actuación inicial frente a la emergencia estará a cargo del Equipo de Primera Intervención (E.P.I.). El personal perteneciente a este equipo recibirá formación en materia de lucha contra incendios de nivel básico.

La dirección de las emergencias estará organizada de manera que el Jefe de Emergencias (J. E.) tenga como misión coordinar a todo el personal y su actuación durante la emergencia. Los usuarios seguirán las instrucciones que les transmita el Equipo de alarma y Evacuación (E.A.E.), o en su defecto, el Jefe de Emergencias.

El objetivo final del plan de intervención es prever las actuaciones básicas que corresponden a los distintos supuestos de emergencias que pueden presentarse:

- **Incendio.**
- **Sismo.**
- **Amenaza Exterior (ejemplo: amenaza de bomba).**
- **Accidente o enfermedad repentina.**
-

Actuaciones frente al Incendio.

Para los conatos de incendio o "incendios incipientes", con carácter general se deben dar las siguientes instrucciones de actuación:

1. Activar la alarma.
2. Mientras llega el "equipo de emergencia", si ha recibido instrucción, intente sofocarlo con los medios portátiles de extinción que tiene a su alcance.
3. Cuando llegue el "equipo de emergencia, retírese si no precisan de su colaboración.

Los trabajos de extinción y control de un incendio, deberán ser realizados por el Equipo de Emergencia, especialmente instruido para ello, y dirigidos por el Jefe de Intervención.

Si intervienen los Servicios de Bomberos profesionales, llevarán el mando y la iniciativa. El Equipo de Emergencia se retirará si no es precisa su colaboración.

Los medios e instalaciones de protección disponibles deberán contar con una ficha con su descripción y sus condiciones de empleo y uso.

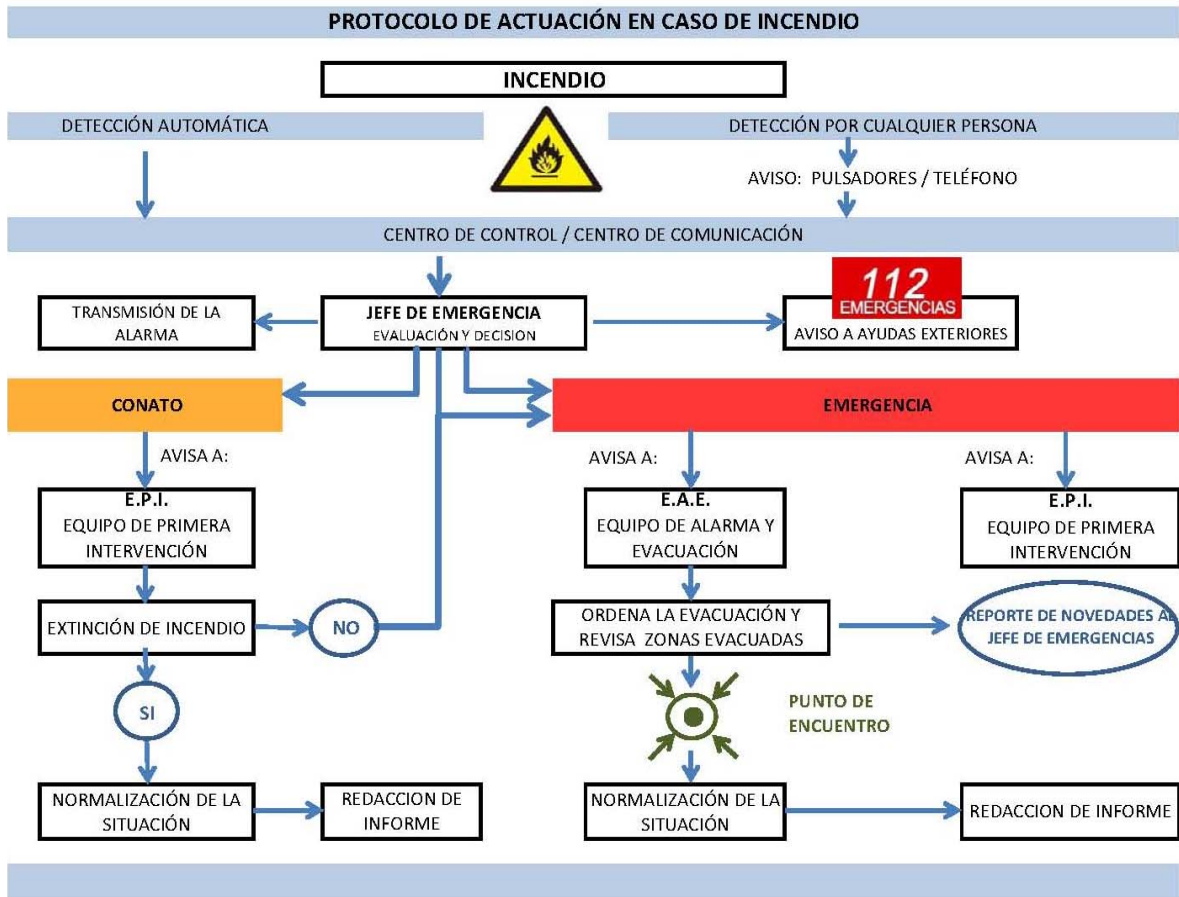


Imagen 6.1. Ficha de Protocolo de actuación en caso de incendio protección.
 Elaboración propia.

Actuaciones frente al Sismo.

Para situaciones de emergencia originadas por fenómenos sísmicos, con carácter general se deben seguir las siguientes instrucciones de actuación divididas en tres fases: Antes, durante y después del terremoto.

Hay que tener en cuenta que la mejor manera de protegerse en caso de un terremoto es, estando bien informado y preparado.

Antes del terremoto:

Conviene seguir una serie de previsiones de carácter general para evitar magnificar las consecuencias negativas de un terremoto:

- Tenga preparados: botiquín de primeros auxilios, linternas, radio a pilas, pilas, etc. y algunas provisiones en sitio conocido por todos. Sepa cómo desconectar la luz, el gas y el agua.
- Prevea un plan de actuación en caso de emergencia y asegure el reagrupamiento de todos los ocupantes en un lugar seguro (punto de encuentro).

- Confeccione un directorio telefónico para, en caso de necesidad, poder llamar a Protección Civil, Bomberos, Asistencia Sanitaria o Policía.
- No coloque objetos pesados encima de muebles altos, asegúrelos en el suelo.
- Fije bien a las paredes muebles como armarios, estanterías, etc. y sujete aquellos objetos que pueden provocar daños al caerse, como cuadros, espejos, lámparas, productos tóxicos o inflamables, etc.
- Revise periódicamente la estructura del edificio y, sobre todo, asegúrese que chimeneas, aleros, revestimientos, petos, etc. tengan una buena fijación a los elementos estructurales. Si fuera necesario, consulte a un técnico en construcción.

Durante el terremoto:

Si el terremoto no es fuerte, tranquilícese, acabará pronto.

Si el terremoto es fuerte o prolongado, mantener y transmitir al resto la calma. Agudizar la atención para evitar riesgos y recuerde las siguientes instrucciones:

- Si esta dentro de un edificio, quédese dentro; si está fuera, permanezca fuera. El entrar o salir de los edificios sólo puede causar accidentes.
- Dentro del edificio busque estructuras fuertes: bajo una mesa (o junto a ella), junto a un mostrador, en un rincón y sobre todo proteja su cabeza. Manténgase alejado de paredes exteriores, ventanas, cristalerías y vitrinas, también de muebles pesados u objetos que puedan caerse.
- No utilice el ascensor y nunca huya precipitadamente hacia la salida.
- No utilice ningún tipo de llama (cerilla, encendedor, vela, etc.) durante o inmediatamente después del temblor.
- En el exterior del edificio, aléjese de cables eléctricos, cornisas, cristales, petos, pretilas, etc.
- No se acerque ni penetre en el edificio para evitar ser alcanzado por la caída de objetos peligrosos (cristales, cornisas, etc.). Vaya hacia lugares abiertos, no corra y cuidado con el tráfico al abandonar el edificio.

Después del terremoto:

- Guarde la calma y haga que los demás la guarden. Impida cualquier situación de pánico.
- Compruebe si alguien está herido, préstele los auxilios necesarios. Los heridos graves no deben moverse, salvo que tenga conocimientos de cómo hacerlo; en caso de empeoramiento de la situación (fuego, derrumbamiento, etc.) muévelo con precaución.
- El jefe de emergencias coordinará la comprobación del estado de las conducciones de agua, gas y electricidad, visualmente y por el olor,

nunca se debe poner en funcionamiento algún aparato. Ante cualquier anomalía o duda, cerrar las llaves de paso generales y comunicarlo a los técnicos o autoridades.

- No utilice el teléfono. Hágalo solo en caso de extrema urgencia o utilice el sistema de mensajes, para evitar el colapso de los servicios telefónicos. Conecte la radio para recibir información o instrucciones de las autoridades.
- Tenga precaución al abrir armarios, algunos objetos pueden haber quedado en posición inestable.
- No repare de inmediato los desperfectos, excepto si hay vidrios rotos o botellas con sustancias tóxicas o inflamables.
- Apague cualquier incendio, si no pudiera dominarlo contacte inmediatamente con los bomberos.
- Después de una sacudida muy violenta salgan ordenada y paulatinamente del edificio que ocupen, sobre todo si éste tiene daños.
- Aléjese de las salas con elementos dañados. Vaya hacia áreas abiertas.
- Después de un terremoto fuerte, se producirán otros llamados réplicas (generalmente más pequeños que el principal); réplicas que pueden ser causa de destrozos adicionales, especialmente en construcciones dañadas. Permanezca alejado de éstas.
- El jefe de Emergencias Informará a las autoridades de los destrozos graves en el edificio, sobre todo de aquellas que amenacen con derrumbarse en zonas de tránsito. Comunique la existencia de material peligroso (productos radioactivos, tóxicos, etc.) o cualquier hecho (incendio, explosiones, etc.) que amenace con aumentar o desencadenar más daños.

Actuaciones frente a AMENAZAS EXTERIORES (AMENAZA DE BOMBA).

Existe poca información fiable que nos permita diferenciar entre lo que es en realidad una amenaza de bomba verdadera o una amenaza falsa. Por experiencias acumuladas, una verdadera amenaza tiende a ser más detallada que una llamada de engaño, pero esta información es puramente especulativa.

En todo caso, una vez que la amenaza de bomba ha sido recibida, debe ser evaluada inmediatamente, teniendo en cuenta para ello las recomendaciones que se indican a continuación.

Objetivos que hay que alcanzar:

1. Conocer el procedimiento a seguir cuando se recibe una amenaza de bomba.
2. Evitar la creación del sentimiento de pánico.
3. Conocer las formas de reducir el efecto de los explosivos.
4. Mantener la alerta de seguridad como instrumento de reacción ante una amenaza.

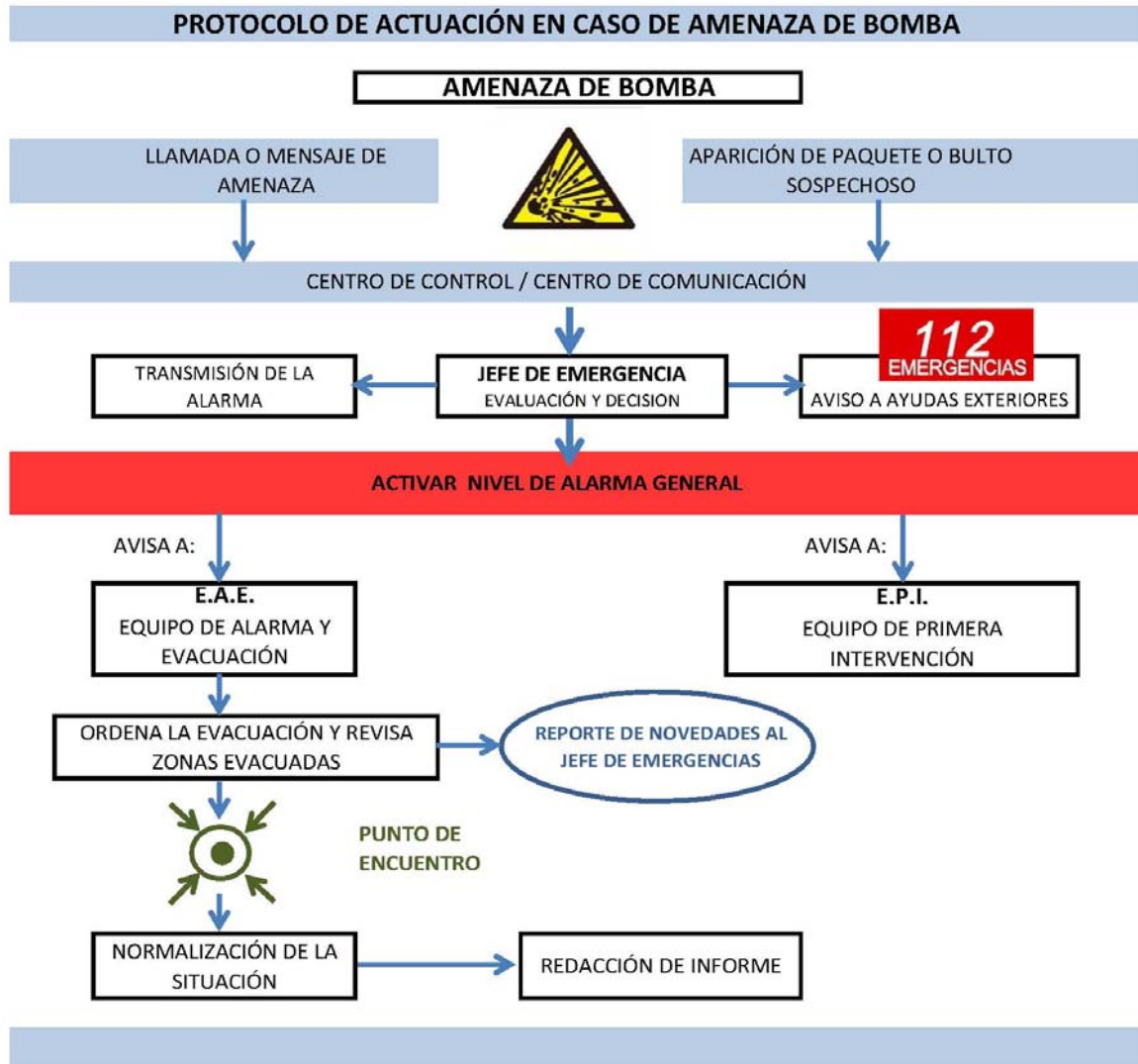


Imagen 6.2. Ficha de Protocolo de actuación en caso de amenaza exterior.
Elaboración propia.

Actuaciones en caso de ACCIDENTE O ENFERMEDAD.

Las instrucciones a seguir son aplicación general:

Seguir las tres actuaciones secuenciales **P.A.S.** establecidas universalmente para atender al accidentado:

- **"P" de PROTEGER:** Antes de actuar, analizar la situación de peligro y, si es preciso, proteja al accidentado desplazándolo fuera de la zona de peligro.
- **"A" de AVISAR:** Dar aviso al Centro de Control para informar del accidente, su gravedad y de su localización. (Se activa así el Plan de Autoprotección y se moviliza el "equipo de socorro").
- **"S" de SOCORRER:** Una vez hemos protegido y avisado, procederemos a actuar sobre el accidentado dentro de nuestras posibilidades y mientras llega el "equipo de socorro". Para ello debemos reconocer sus signos vitales en el orden que se establece:
 1. Hablarle para ver si está consciente.
 2. Comprobar si respira o sangra.
 3. Tomar el pulso (en la carótida) para ver si el corazón late.
 4. Evite aglomeraciones en torno al accidentado.
 5. Tape al accidentado con una manta o abrigo.

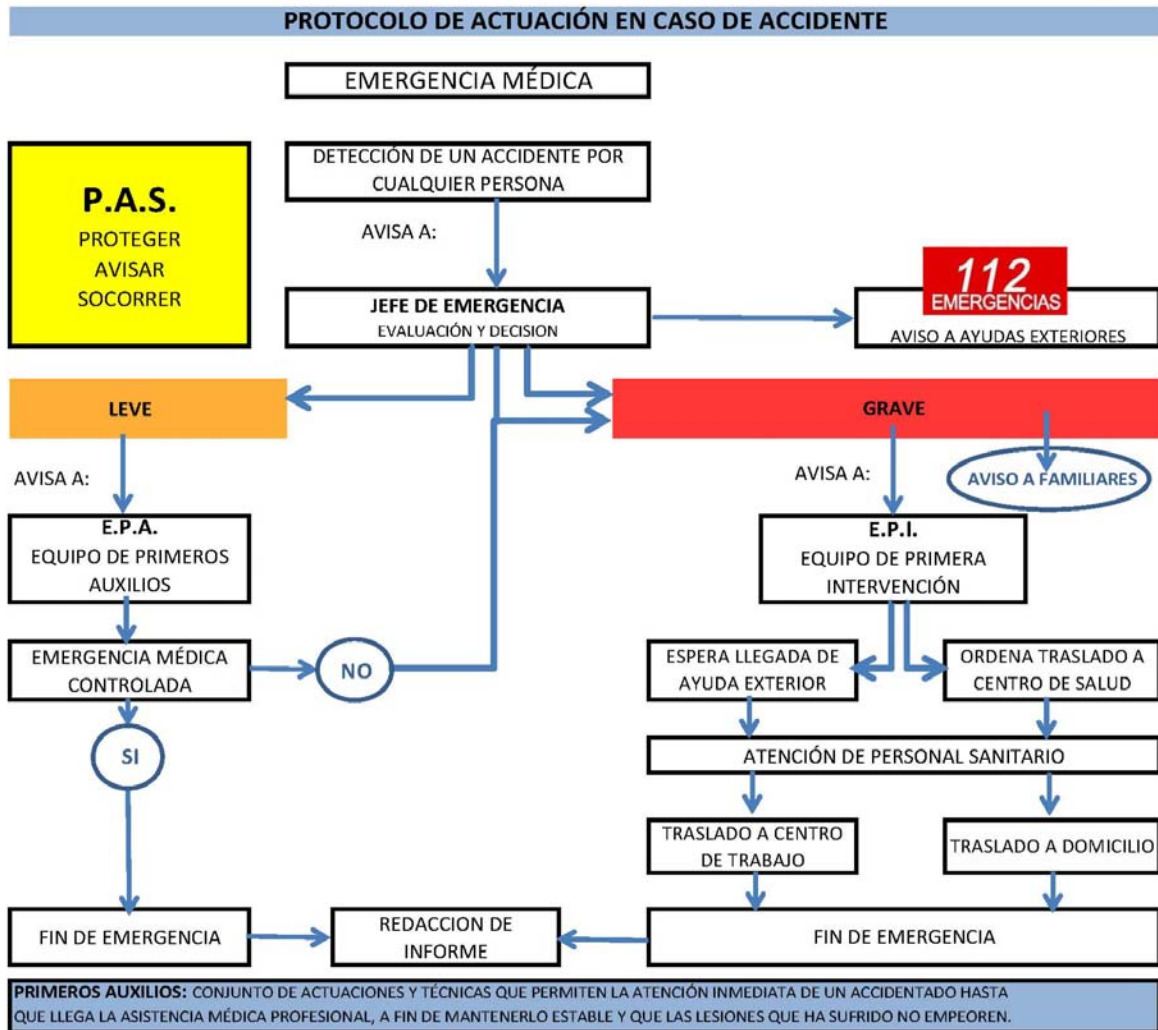


Imagen 6.3. Ficha de Protocolo de actuación en caso accidente.
 Elaboración propia.

6.2.3 Plan de 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 de las mismas.

El objetivo principal del plan de evacuación es determinar el conjunto de instrucciones y normas para dicho desalojo.

Tipos de Evacuación.

- **Evacuación Parcial:**
Cuando la emergencia sólo afecta a una zona y sólo es necesario el desalojo de la misma para facilitar el trabajo al Equipo de Intervención. Es, por tanto, un desplazamiento fuera de la zona afectada.
- **Evacuación general:** Cuando se declara la situación de "emergencia general" a través del sistema de alarma general que obliga inexorablemente a evacuar el Edificio hacia el exterior.

Instrucciones generales.

- **En ALARMA LOCAL (evacuación parcial)**
El Jefe de Intervención determinará la zona que debe quedar desalojada.
 1. Todos los afectados se desplazarán fuera de la zona si así lo solicita el Jefe de Intervención.
 2. Esperarán instrucciones de volver una vez controlada la emergencia, que le será comunicada por el Jefe de Intervención.
 3. El Jefe de Emergencias enviará a los miembros del Equipo de Apoyo para "acordonar" la zona si el Jefe de Intervención lo requiere.
- **En ALARMA GENERAL (evacuación total).**
Desde el Centro de Coordinación se dará la orden de EVACUACIÓN accionando el sistema de ALARMA GENERAL.
 1. El Equipo de Alarma y Evacuación se movilizará para asumir las funciones específicas que a cada uno se le asigna en su zona correspondiente.
 2. Todas las personas que se encuentren en el interior deben salir por el itinerario marcado para su zona hasta el punto de reunión previsto en el exterior, siguiendo las instrucciones generales que se le indiquen.

3. El Jefe de Emergencia actuará desde el Centro de Coordinación de emergencias Centro de Control y próximo a ella el equipo de apoyo estará disponible para actuar en lo que se le requiera.

Instrucciones específicas en alarma general.

Equipo de Alarma y Evacuación.

1. Acudir a la zona asignada para coordinar el desalojo según las instrucciones recibidas.
2. Comprobar que no se queda nadie en la zona.
3. Proceder al recuento una vez alcanzado el Punto de Encuentro exterior.
4. Comunicar al Centro de Coordinación las incidencias confirmando que todos están en el punto de reunión previsto en el exterior.

Para todos los usuarios y ocupantes del Edificio

1. Seguir el itinerario de salida que corresponde a su área, con orden y rapidez.
2. No entretenerse a coger objetos personales.
3. No detenerse en las salidas, continuar hasta alcanzar el punto de reunión.
4. No se retrocederá o volverá bajo ningún concepto, una vez declarado la ALARMA GENERAL y activado el Plan de Evacuación.
5. Sólo en caso necesario, por bloqueo del itinerario previsto, se debe utilizar el itinerario alternativo previsto.

Con carácter general podemos afirmar que el Equipo de Alarma y Evacuación finaliza su tarea cuando se acaba la evacuación y se informa al centro de control de las incidencias habidas durante la misma, o de cualquier otra circunstancia de interés.

El resto de equipos finalizan sus tareas cuando intervienen las Ayudas Exteriores, y en ese momento se ponen a su disposición para prestar la colaboración que éstas soliciten.

Por su parte el Jefe de Emergencias no finaliza sus misiones hasta que las ayudas exteriores le informen de la resolución de la Emergencia y ordena el regreso al centro de trabajo.

Apoyo y recepción de las ayudas externas.

El Jefe de Emergencias, tras coordinar y establecer las comunicaciones necesarias entre los diferentes Equipos de Intervención y haber realizado el

aviso a los Servicios Exteriores de Ayuda indicando la situación y características de la emergencia, será quien reciba e informe a las Ayudas Exteriores en el acceso acordado.

El jefe de Emergencias les entregará un juego de planos del edificio (Ver Anexo 3) y le informará de:

- La ubicación del siniestro en las instalaciones y el recorrido desde el centro de control indicándolo en el plano.
- Las características conocidas del mismo.
- La peligrosidad de los locales próximos al lugar del siniestro.
- Las incidencias producidas en el proceso de evacuación, si fuera necesario.
- La existencia de heridos y/o atrapados.

Permanecerá a disposición de de las Ayudas Exteriores para informarles de lo que necesiten así como transmitir las informaciones que le hagan llegar los equipos.

6.3 Identificación y funciones de las personas y equipos.

Para toda situación de emergencia se debe establecer un mando único y una organización jerarquizada para una mayor garantía de eficacia y seguridad en las intervenciones.

La estructura organizativa puede presentar las siguientes necesidades:

- Un Director de Emergencia.
- Un Comité de Emergencias.
- Un Jefe de Emergencias.
- Equipos de Emergencia:
 - Equipo de Intervención.
 - Equipo de Alarma y Evacuación.
 - Equipo de Apoyo.

Director de Emergencias

El Director de Emergencias es quien asume la máxima responsabilidad en la implantación y actualización permanente del presente Plan de Autoprotección (PA). La designación debe recaer en la persona de mayor nivel de mando, el director.

El Director de Emergencias puede delegar las acciones necesarias para la implantación y mantenimiento del PA en el Jefe de Emergencia quien, en caso

de emergencia, puede asumir asimismo las funciones de máxima responsabilidad.

La supervisión y control del mantenimiento y actualización permanente del Plan de Autoprotección debe ser realizada por el Comité de Emergencia en sus reuniones periódicas de seguimiento.

En situación de emergencia de nivel 3, el Director de Emergencias contará asimismo con el Comité de Emergencias que le asesorará en todo momento.

DIRECTOR DE EMERGENCIAS			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
C. O. B.	Directora de Operaciones	P. Primera D9	--- --- ---

Tabla 6.4. Cuadro de asignación de director de Emergencias. Datos de contacto. Elaboración propia.

Comité de Emergencias.

Es conveniente nombrar un Comité de Emergencias, formado por tres a cinco miembros, en el que estén representados todos los estamentos y que será presidido por el Director.

Son funciones principales del Comité de Emergencias:

- Dar su conformidad al PA presentado.
- Garantizar su implantación y actualización permanente.
- Dirigir con el Jefe de Emergencias y la Dirección en situación de emergencia las actuaciones correspondientes.

COMITÉ DE EMERGENCIAS			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
E. A. A.	Responsable de Recursos Humanos	P. Primera G4	--- --- ---
M. B. A.	Representante de los trabajadores de oficina	P. Primera D2	--- --- ---
L. M. V.	Técnico de Instalaciones	P. Primera G6	--- --- ---
D. A. F.	Técnico de control	P. Baja	--- --- ---

Tabla 6.5. Cuadro de asignación de Comité de Emergencias. Datos de contacto. Elaboración propia.

Jefe de Emergencias.

Es el responsable de la aplicación del Plan de Emergencia y por tanto:

- Planifica la formación, la instrucción y el adiestramiento del personal de acuerdo a lo previsto en el P.A.
- Organiza y supervisa los simulacros de emergencia.
- Realiza los informes de los accidentes e incidentes que se produzcan y propone las medidas correctoras pertinentes.

En situación de emergencia:

- Declara la situación de "emergencia general".
- Coordina desde el Centro de Coordinación de llamadas.
- Ordena la ejecución del Plan de Evacuación.
- Pide ayuda exterior.
- Declara el fin de la situación de emergencia.

JEFE DE EMERGENCIAS			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
I. N. G.	Resp. del Sistema Integrado de Gestión	P. Primera G2	--- --- ---

Tabla 6.6 Cuadro de asignación de Jefe de Emergencias. Datos de contacto. Elaboración propia.

Equipos de Emergencia

Los Equipos de Emergencia están constituidos por personas especialmente instruidas para desempeñar funciones concretas en el Plan de Emergencia y Evacuación.

Los Equipos de Emergencia, según las funciones que desempeñan, se denominan:

- Equipo de Intervención.
- Equipo de Alarma y Evacuación.
- Equipo de Apoyo.

Aunque cada Equipo de Emergencia tiene funciones específicas, es también responsabilidad de todos sus componentes las siguientes funciones generales:

- Estar informados del riesgo general y particular correspondiente a las distintas zonas del Edificio.

- Comunicar las anomalías que observen y verificar que sean subsanadas.
- Conocer las instalaciones, los medios de protección, los primeros auxilios y sus normas de empleo y uso.
- Cumplir las funciones específicas asignadas a cada uno de los equipos.

Coordinador del Equipo de Intervención.

Es la persona responsable de coordinar al Equipo de Intervención para optimizar las actuaciones sobre las causas y consecuencias derivadas de la emergencia y conseguir su control.

En contacto con el Jefe de Emergencias, le informa de la situación y solicita las necesidades que se le presentan.

Colabora con los Servicios Externos, informándoles y proporcionándoles cuanto precisen de los medios de protección disponibles.

Equipo de Intervención.

Es el Equipo especialmente constituido para intervenir en el control de la situación de emergencia y, por tanto, sus componentes son personas instruidas en técnicas de extinción de incendios, primeros auxilios y en los aspectos generales que intervienen en el control de situaciones de emergencias.

El Equipo de Intervención se constituye en los distintos turnos y todos los días del año (siempre que haya actividad en la empresa). El número de sus componentes oscila entre dos y cinco, uno de los cuales asumirá las funciones de Coordinador del Equipo, según las características del Edificio.

En situación de Emergencia:

- Atienden cualquier emergencia para la que se les solicite.
- Se desplazan al punto que se les indique de forma inmediata.
- Actúan siguiendo las instrucciones del Coordinador.

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
COORDINADOR			
L. C. Y.	Técnico de edificación	P. Primera G5	--- --- ---
L. M. V.	Técnico de Instalaciones	P. Primera G6	--- --- ---
D. A. F.	Técnico de control	P. Baja	--- --- ---
M. R. C.	Operario	P. Baja	--- --- ---

Tabla 6.7. Cuadro de asignación de Equipo de Primera Intervención. Datos de contacto. Elaboración propia.

Equipo de Alarma y Evacuación.

Es el Equipo formado por personas que colaboran para que el proceso de salida o desalojo del Edificio se realice de acuerdo con las instrucciones del Plan de Evacuación.

De acuerdo con la cadena de mando, el Equipo es dirigido por el Director de Emergencias o por el Jefe de emergencias según el caso.

El Equipo de Alarma y Evacuación actúa en situación de emergencia de nivel 3, de "alarma general" y siempre que se active el Plan de Evacuación siguiendo las siguientes instrucciones de carácter general para sus componentes:

- Cada uno en la zona que se le asigne, transmite tranquilidad pero actuando con firmeza para conseguir una evacuación rápida y ordenada.
- Cuida de que todos cumplan las instrucciones generales del Plan de evacuación.
- Cumplen las instrucciones específicas que se le hayan asignado, antes de abandonar la zona.

EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
COORDINADOR			
T. L. C.	Resp. Estudios de Edificación	P. Primera G3	--- --- ---
E. M. R.	Resp. Estudios de Obra Civil	P. Primera E7	--- --- ---
C. R. O.	Contable	P. Primera D2	--- --- ---
M. J. B.	Recepción, logística y materiales	P. Baja Recepción	--- --- ---

Tabla 6.8. Cuadro de asignación de Equipo de Alarma y Evacuación. Datos de contacto. Elaboración propia.

Equipo de Apoyo.

Es el Equipo formado por miembros, preferentemente de mantenimiento, que asumen las funciones de apoyo que le solicite el Director de Emergencias.

En situación de emergencia están físicamente disponibles en el Centro de Coordinación de llamadas, a la espera de que se le requiera para algún servicio que sea necesario realizar.

EQUIPO DE APOYO			
Nombre	Cargo	Puesto trabajo	Telefono de contacto
COORDINADOR			
E. A. A.	Responsable de Recursos Humanos	P. Primera G4	--- --- ---
M. B. A.	Representante de los trabajadores de oficina	P. Primera D2	--- --- ---

Tabla 6.9. Cuadro de asignación de Equipo de Apoyo. Datos de contacto. Elaboración propia.

Centro de Coordinación.

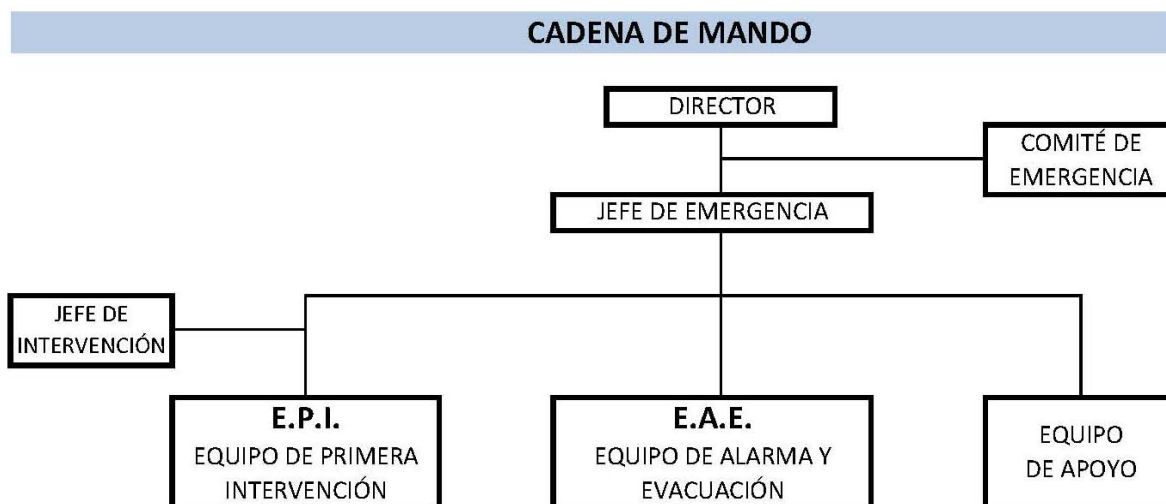
El Centro de Coordinación de emergencias es donde se reciben las llamadas de alarma y desde donde se movilizan los recursos necesarios para el control de la emergencia.

Estará situado en la recepción principal del edificio, con conexión visual directa con el exterior y el patio principal, además de contar con la centralita de voz y

datos para su posible utilización. Cuenta con una persona que atiende la recepción permanentemente en horario de oficina con capacidad para recoger cualquier aviso o alerta que se produzca.

Sus datos principales están indicados en el apartado 6.2.1

Cadena de Mando.



*Imagen 6.10. Esquema de relaciones y jerarquías de la Cadena de Mando.
Elaboración propia.*

6.4 Identificación del responsable de la "puesta en marcha" del Plan de Autoprotección.

En este apartado se identifica a la persona responsable de la "puesta en marcha del Plan de Autoprotección", es decir la implantación del mismo. Según establece la norma Básica de Autoprotección esta labor le corresponde al director del Plan de Emergencia.

Sus datos son:

- Nombre: **C. O. B. (Director de Operaciones)**
- Dirección: **Const. Otero. C/ Acequia de Corón s/n 18015. Granada.**
- Teléfono de contacto: **xxx xxx xxx.**

7 Integración del Plan de Autoprotección.

Como instrumento de aplicación del P. A. se dispondrá de un Manual de Instrucciones Operativas que sirva como elemento de información, y por tanto de integración en todas las instalaciones.

Este Manual recogerá los aspectos más importantes del Plan de Autoprotección desde el punto de vista de su implantación:

1. El Plan de alarma o de activación del PA.
2. Las instrucciones generales que afectan a todo el personal.
3. Las instrucciones específicas que afectan a los componentes de los Equipos de Emergencia.
4. Los miembros que forman parte de la estructura organizativa del PA.
5. El directorio de llamadas interiores y exteriores.
6. Los planos de planta del edificio con la información precisa.

Un ejemplar del Manual de Instrucciones operativas deberá ser entregado a los componentes del equipo de emergencia y a los delegados de prevención.

7.1 Protocolos de notificación de la emergencia.

A) Ante un Conato de Emergencia:

E.P.I. (Equipos de primera intervención)

- Actuarán sobre la emergencia directamente.

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

- Controlarán en caso necesario la evacuación momentánea del sector afectado.
- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia.
- Dirigirán al personal hacia dependencias o sectores seguros.

B) Ante una Emergencia Parcial/General:

J.E. (Jefe de emergencia)

- Seguirá y evaluará la evolución del suceso.
- Coordinará las acciones a desarrollarse.
- Si la emergencia se da por controlada por el J.E. no será necesario el aviso a los recursos de ayuda exterior. En caso contrario, el J.E. solicitará la ayuda exterior y si es necesario dará la orden de evacuación general del edificio.

- Si por las características de la emergencia se debe proceder a una evacuación el J.E. movilizará al E.A.E. que procederá a la misma.

E.P.I. (Equipos de primera intervención)

- Actuarán sobre la emergencia directamente.
- Mantendrán informado al J.E. de su magnitud.
- Colaborarán con la ayuda exterior cuando ésta llegue.

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

- Darán la alarma en cada planta
- Comprobarán la viabilidad de las salidas de emergencia.
- Dirigirán al personal hacia las salidas de emergencia (salida de planta y salida de edificio, indicándoles el punto de reunión a donde se deben dirigir al abandonar el edificio).

La solicitud de "Ayuda Externa" se realizará de forma telefónica al 112 siguiendo el siguiente protocolo de información:

1. Persona que emite la solicitud.
2. Localización del Edificio.
3. Situación de emergencia (fuego, enfermedad, accidente, explosión).
4. Localizaron de la emergencia (planta y dependencias afectadas).
5. Gravedad del incidente (tipo de incendio, tipología de enfermedad, etc.)
6. Personas involucradas o afectadas.

Una vez informado de estos aspectos responderemos a los requerimientos que se nos requiera por parte del 112.

C) Fin de la Emergencia.

Una vez normalizada la situación, el J.E. dará aviso a todos los equipos intervinientes de la normalización de la situación. A continuación se hará una primera valoración de daños.

Posteriormente se realizará una investigación que incluirá la reconstrucción de los hechos ocurridos, analizando las causas y consecuencias del siniestro, así como de la actuación de los diferentes equipos. El Jefe de Emergencia redactará un informe donde se recojan todas las incidencias.

7.2 Coordinación y colaboración con la ayuda externa.

La coordinación con la "ayuda externa" será a través del Director de Emergencia o en su defecto del Jefe de Emergencia y responsable del Plan de Autoprotección.

Los servicios de Ayuda Exterior de los Municipios son, en principio y dependiendo de la organización de cada ayuntamiento, la Policía Local y el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento.

En todo caso, una vez llegue la "ayuda externa" serán los responsables de ésta los que dirijan los trabajos de intervención y el personal del Edificio debe ponerse a sus órdenes.

7.3 Colaboración con los planes y actuaciones del sistema público de Protección Civil.

En relación a los Planes de Autoprotección, éstos tendrán los criterios y procedimientos establecidos en los mismos. Garantizando en todo caso su coherencia e integración en el marco establecido por el Plan Territorial de Emergencias de la CCAA correspondiente.

Cuando una situación de emergencia pueda generar un riesgo de ámbito superior al propio de la actividad, el Plan Territorial de Emergencias establece para los distintos órganos que componen su estructura, las actuaciones que deben ejecutar en función de la gravedad, el ámbito territorial, los medios y los recursos a movilizar.

A nivel informativo, las fases que se contemplan son:

1. **Preemergencia:** cuando se procede a la alerta de los servicios Operativos municipales y medios provinciales, ante un riesgo previsible que podría desencadenar una situación de emergencia.
2. **Emergencia Local:** cuando para el control de la emergencia se procede a la movilización de Servicios Operativos Municipales, que actúan de forma coordinada. La Dirección de esta fase corresponde a la persona titular de la alcaldía o autoridad competente local.
3. **Fase de Emergencia Provincial:** Cuando para el control de la emergencia, se requiere la movilización de alguno o todos los Grupos de Acción, pudiendo estar implicados medios supraprovinciales de

forma puntual. La Dirección de esta fase corresponde a la persona titular de la Delegación Provincial del Gobierno de la CCAA en la respectiva provincia.

4. **Fase de emergencia Regional:** cuando superado los medios y recursos de una provincia, se requiere para el control de la emergencia, la activación total del Plan de Emergencias Territorial de la CCAA que corresponda. La Dirección de esta fase corresponde a la persona titular de La consejería de Gobernación y Justicia.
5. **Declaración de Interés Nacional:** Cuando la evolución o gravedad de la emergencia así lo requiera, la Dirección del Plan podrá proponer al Gabinete de Crisis la solicitud de declaración de Interés Nacional, ésta corresponde a la Ministerio del Interior. La dirección y coordinación corresponderá a la Administración General del Estado.

8 Implantación del Plan de Autoprotección.

La implantación del Plan de Autoprotección tiene por objeto la puesta en funcionamiento del mismo.

La implantación se debe llevar a cabo con el siguiente programa de actuaciones:

1. Constituir formalmente el Comité Asesor de Emergencias (EAE).

El Director de Emergencias, máximo responsable del Edificio, convocará a los miembros seleccionados a la reunión de constitución del Comité de Emergencias, en la que se levantará un ACTA DE CONSTITUCIÓN para dejar constancia documental como documento que marca el inicio del proceso de implantación. En la reunión se informará de las obligaciones y deberes que corresponden a los miembros del Comité.

2. Presentación del Plan de Emergencia al Comité Asesor de Emergencias.

El PEE tendrá carácter provisional mientras no sea presentado al EA para su aprobación y/o corrección, si procede. Con la conformidad se podrá proceder a su implantación.

3. Selección de los componentes de los Equipos de Emergencia.

Podrán ser designados por el EA o por el Comité de Seguridad y Salud. No obstante, tendrá carácter voluntario porque sin la disposición a la colaboración no queda suficientemente garantizada la seguridad y eficacia del PEE.

4. Inicio de sesiones informativas para todo el personal.

Permitirán dar a conocer los aspectos fundamentales del PEE y las instrucciones generales previstas.

5. Impartición de sesiones de formación, y adiestramiento para los componentes de los Equipos de Emergencia.

En orden a mejorar sus conocimientos para el desempeño de las funciones que se le han asignado.

6. Ejercicios de actuación práctica en situaciones de emergencia o Simulacros.

Para que todos se familiaricen y habitúen con las actuaciones del PEE, puedan detectarse carencias y anomalías y posibilitarse la mejora permanente del sistema.

8.1 Identificación del responsable de la implantación.

El responsable último de la implantación será el director(a) de emergencia quien aprobará y supervisará el cumplimiento del programa y las actuaciones de implantación diseñado para el edificio.

El responsable de llevar a cabo el plan de implantación programado será el "jefe de Emergencia".

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

Deberá impartirse, al menos, un Curso al año, dirigido a los miembros de los equipos de emergencia, para proporcionarles la instrucción y el adiestramiento necesarios.

El programa del Curso tendrá por objetivo, asimismo, mejorar el conocimiento de las funciones encomendadas y de los medios de protección disponibles en el edificio, realizando ejercicios prácticos en el empleo y uso de los mismos.

8.3 Programa de formación e Información de todo el personal.

Dado que las acciones personales que no implican una práctica diaria o periódica (como las asignadas a ciertas personas en el Plan de Autoprotección) están expuestas a caer en el olvido, el Plan de formación del personal en general es fundamental. Este plan deberá contemplar, al menos, las acciones siguientes:

1. Sesiones informativas de carácter general, realizadas, al menos, una vez al año, a las que asistirán todo el personal del que trabaja en el edificio y en las que se explicará el Plan de Autoprotección, entregándose a cada uno de ellos un folleto con las consignas generales, las cuales se referirán al menos a:
 - 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. Se dispondrán de carteles con consignas para informar a los usuarios y visitantes del establecimiento sobre actuaciones de prevención de riesgo y/o comportamiento a seguir en caso de emergencia.

8.4 Programa de información general para los usuarios.

Por las características del centro que nos ocupa, un edificio administrativo privado, los usuarios ocasionales o externos no se encuentran en disposición de recibir información para su actuación en caso de emergencia. De todos modos dichos usuarios dispondrán de la información relativa a su situación dentro del edificio, las vías de evacuación, así como la disposición de los

equipos de protección detección y alarma. Esta información estará recogida en paneles informativos situados en lugares accesibles para su consulta.

8.5 Señalización y Normas de actuación.

Se dispondrán de señales o pictogramas y planos de "Ud. está aquí", con la descripción de las Instrucciones de actuación de carácter general a tener en cuenta en caso de emergencia:

Fundamentalmente serán objeto de señalización:

- Las vías de evacuación y salidas.
- Itinerario de salida más próximo que corresponde a su área.
- La localización de los medios de detección, alarma y extinción disponibles.

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

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

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

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

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

9.1 Programa de reciclaje de formación e información.

Los cursos especiales de formación, instrucción y adiestramiento para los miembros del equipo de emergencia, desarrollados por entidades especializadas, se realizarán periódicamente, según establezca el Comité de Emergencia en función del nivel de riesgo presente en el edificio.

Este reciclaje de la formación impartida inicialmente así como de la información que se facilitó a los trabajadores se debe impartir siguiendo unos criterios generales:

Se debe realizar un curso anual a los componentes de los Equipos de Emergencias, en especial de las fases prácticas, como las prácticas de RCP y el uso de equipos de extinción de incendios.

Cuando se renueve o incorpore personal a los Equipos de Emergencia se les impartirá la misma formación que se dio inicialmente a los componentes de los mismos.

Siempre que haya una modificación relevante en las instalaciones, procedimientos de trabajo, etc., habrá que realizar una revisión del Plan de Autoprotección y un posterior reciclaje de los componentes de los Equipos de Emergencia.

El mantenimiento de la formación e información se realizará:

MANTENIMIENTO DE LA FORMACIÓN E INFORMACIÓN	
CURSOS DE RECICLAJE	ANUALMENTE
CURSOS DE NUEVO PERSONAL	CUANDO PROCEDA
RECORDATORIO DE INFORMACIÓN AL PERSONAL	ANUALMENTE

Imagen 9.1. Cuadro de Formación e Información. Renovación y Mantenimiento. Elaboración propia.

9.2 Programa de sustitución de medios y recursos.

El plan de Autoprotección es una herramienta de trabajo que va a servir para conocer el edificio, sus carencias y el cumplimiento e incumplimiento de la normativa vigente.

Dentro del documento, los canales determinantes de sustituciones de medios y recursos pueden ser varios:

- 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 han producido.
- Simulacros.

Las necesidades de mejora, ampliación, sustitución, que se planteen a consecuencia de estas actuaciones, serán objeto de programación, con indicación del plazo de ejecución, el responsable, etc. Este programa será realizado por el Jefe de Emergencia y aprobado por el director(a) de emergencia.

9.3 Programa de ejercicios y simulacros.

Se realizarán ejercicios prácticos y simulacros que permitan poner en práctica las instrucciones de actuación recibidas en la implantación del Plan de Autoprotección, así como su eficacia y operatividad. Estos ejercicios servirán a su vez para el progresivo adiestramiento de los componentes de los Equipos de Emergencia.

El director del Plan de Actuación tendrá que planificar la realización de los simulacros y éstos se realizaran de acuerdo con un supuesto previamente diseñado y los objetivos a perseguir serán los siguientes:

1. **Entrenamiento** de los componentes de los equipos de emergencia.
2. **Detección de posibles circunstancias**, no tenidas en cuenta en el desarrollo del plan de actuación, o anomalías en el desarrollo de las instrucciones recibidas.
3. **Comprobación** del correcto funcionamiento (y correcto mantenimiento) de los medios de protección.
4. **Control de tiempos**, tanto de evacuación como de intervención de los equipos de emergencia y de los Servicios de Bomberos.

5. **Adaptación del Plan de Autoprotección** en base a las conclusiones obtenidas y difusión del mismo a todo el personal.

Como medio para mantener el Plan de Autoprotección es necesario que se programe la realización de simulacros periódicos, al menos una vez al año. Finalizado cada ejercicio, el Jefe de Emergencias elaborará un informe en el que se deben recoger, al menos, los siguientes puntos:

- Cronología del ejercicio: indicación en orden cronológico de las actuaciones que se suceden en el desarrollo del simulacro.
- Conclusiones: propuesta de mejoras.

De acuerdo con la Norma Básica de Autoprotección, se debe informar con antelación suficiente a los órganos competentes en materia de Protección Civil de las Adm. Públicas de la realización de los simulacros.

9.4 Programa de revisión y actualización de toda la documentación del Plan de Autoprotección.

El Plan de Autoprotección será objeto de revisión cada tres años y, no obstante, siempre que se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- Deficiencias que se observan a partir de la realización de simulacros o bien derivadas 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 P.A.

El cumplimiento de este requisito es responsabilidad del titular de la actividad y permitirá que el Plan de Autoprotección sea fidedigno en su información y cada vez más eficaz frente a las situaciones que se puedan presentar.

Como mínimo, se observará el programa de mantenimiento que fija la legislación vigente.

Así mismo cualquier modificación que afecte a sus instalaciones de protección deberá ser supervisada por el Jefe de Emergencias, el cual se responsabilizará de introducir los cambios correspondientes en el PA. Son aspectos importantes a tener en cuenta:

- El contrato de mantenimiento con "Empresa Autorizada".
- El programa de revisión y mantenimiento a seguir.
- Constancia documental de las revisiones y las incidencias.

Por otro lado, por parte del Comité de Emergencia o quien ellos determinen, se realizarán inspecciones y auditorías internas de verificación del mantenimiento de las condiciones de seguridad establecidas como actuaciones encaminadas a garantizar la seguridad y como herramienta de mejora continua.

El Servicio de PRL determinará el programa para la realización de estas actuaciones y designará a los técnicos encargados de su realización. El Informe de las auditorías así como el resultado de las inspecciones serán puestas en conocimiento del director(a) de emergencias.

9.5 Programa de auditorías e inspecciones.

De acuerdo con la legislación vigente, deberán programarse las auditorías e inspecciones, legales y reglamentarias, que se precisen, dentro del ámbito de la seguridad y del plan de autoprotección.

Las auditorías e inspecciones constituyen un medio de control de la seguridad y de mejora de las condiciones, que entra dentro de los fines del Plan de Autoprotección. Su registro, por tanto, se hace necesario.

Así mismo, las Administraciones Públicas, en el ámbito de la Autoprotección, ejercerán funciones de vigilancia, inspección y control, estando facultadas para adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de la Norma Básica de Autoprotección (Art. 8 del R.D. 393/2007).

En una normativa posterior (R.D. 1468/2008) se incluye entre las atribuciones de las Administraciones locales el desarrollo de procedimientos de control e inspección de los Planes de Autoprotección.

De acuerdo con esto, la Norma Básica de Autoprotección, y su posterior modificación, considera a los órganos de las Administraciones Públicas, tanto locales como autonómicas, competentes para velar por el cumplimiento de las obligaciones impuestas en esta materia, a través del registro, inspección y control de la autoprotección.

Anexos al Plan de Autoprotección.

Anexo 1. Directorio de Comunicaciones.

Anexo 2. Formulario para la gestión de emergencias.

Anexo 3. Planos

ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

BOMBEROS



TELÉFONO
EMERGENCIAS



- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| • POLICÍA LOCAL | 092 / 958 27 83 00 |
| • POLICÍA NACIONAL | 091 / 958 27 83 00 |
| • GUARDIA CIVIL | 062 |
| • PROTECCIÓN CIVIL: | 958 27 86 50 |
| • HOSPITAL UNIV. SAN CECILIO | 958 02 30 00 |
| • HOSPITAL V.DE LAS NIEVES | 958 02 00 02 |
| • SERVICIO DE AMBULANCIAS | 061 / 958 28 20 00 |
| • INFORMACIÓN TOXICOLOGÍA | 91 562 04 20 |
| • EMASAGRA (AVERÍAS) | 900 44 43 42 |
| • SEVILLANA (AVERÍAS) | 902 51 65 16
958 22 74 13 |

ANEXO II. FORMULARIOS PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

1. Teléfonos de los equipos de emergencia.

Para aquellos casos en que la alerta de los componentes de los Equipos de Emergencia se realice por vía telefónica, es necesario disponer de un directorio de contactos con los teléfonos de los integrantes de dichos equipos.

El Directorio esta realizado con el orden de llamadas que se deben realizar, indicando al menos:

- Puesto de trabajo en la emergencia.
- Nombre.

En determinados puestos de responsabilidad en las emergencias, también es necesario indicar un teléfono móvil para darles información aunque no estén en el trabajo en el momento de la emergencia.

DIRECTORIO DE CONTACTOS EN CASO DE EMERGENCIA		
PUESTO	NOMBRE	Telefono de contacto
JEFE DE EMERGENCIAS	C. O. B.	--- --- ---
COORDINADOR DE E.P.I. (EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN)	L. C. Y.	--- --- ---
COORDINADOR DE E.A.E. (EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN)	T. L. C.	--- --- ---
COORDINADOR DE E.A. (EQUIPO DE APOYO)	E. A. A.	--- --- ---

2. Formulario de comunicación en caso de emergencia

FORMULARIO DE COMUNICACIÓN CON EL 112

En el caso de que, debido a una emergencia que se esté produciendo, se tenga la necesidad de pedir ayuda externa (112) la información a facilitar será la siguiente:

1. IDENTIFICACIÓN

Soy:

Cargo dentro de la empresa:

Ubicación:

2. TIPO DE SINIESTRO

Se ha producido un _____ en

Consecuencias

Productos o equipos implicados

3. VÍCTIMAS

Previsión de víctimas, personas atrapadas o heridas

4. LOCALIZACIÓN

La ubicación del siniestro es

El mejor acceso para llegar es

La distancia desde el acceso hasta el lugar del siniestro

5. PERSONAS DE CONTACTO

Les esperamos _____ en

Nuestro teléfono de contacto e información es

Observaciones

3. Formularios de Informe de Emergencia.

FORMULARIO PARA LA INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO Y DE LA EMERGENCIA

Nombre:

Dirección:

Tipo de Emergencia:

Persona que la descubre:

Lugar:

Fecha y hora:

ANÁLISIS DE LA EMERGENCIA

Causa u origen de la emergencia:

Consecuencias de la emergencia (Daños producidos a bienes o personas):

Medios Técnicos Utilizados:

Equipos que intervienen:

Ayudas Exteriores:

Medios Técnicos Utilizados:

Comportamiento o efectividad de:

- Medios Empleados
- Equipos que han intervenido
- Plan de Autoprotección

MEDIDAS CORRECTORAS O DEFICIENCIAS A SUBSANAR

Sobre la causa u origen de la emergencia:

Sobre los medios empleados:

Sobre los equipos que han intervenido:

Sobre el plan establecido:

Fecha

Firma del Informe

4. Carteles informativos para ocupantes y usuarios.

La forma de transmitir información al resto de trabajadores y a los usuarios y visitantes de las instalaciones, de forma permanente, es por medio de carteles.

Durante la redacción del presente plan se han diseñado carteles con las correspondientes consignas e instrucciones, los carteles están orientados a:

- Memorizar las acciones más comunes en caso de emergencia.
- Aprender a reaccionar en caso de conato de incendio.
- Uso de equipos de extinción.
- Instrucciones de evacuación. Prohibiciones.
- Normas de prevención

Algunos ejemplos de cartelería:

- Cartel de comunicación de inicio de emergencia destinado a empleados y visitantes:

<p>EN CASO DE EMERGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none">▪ COMUNICAR LA EMERGENCIA AL PUESTO DE CONTROL TELÉFONO: 958 420 528 / AVISO DIRECTO▪ HABLAR CON CLARIDAD Y SIN PRISAS INDICANDO:<ol style="list-style-type: none">1. LUGAR DE LA EMERGENCIA2. TIPO DE EMERGENCIA3. EN CASO DE INCENDIO, TAMAÑO DEL MISMO <p><u>UNA VEZ COMUNICADA LA EMERGENCIA:</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ COMPROBAR QUE SE HA RECIBIDO MEDIANTE:<ol style="list-style-type: none">1. ACUSE DE RECIBO DEL PUESTO DE CONTROL2. REPETICIÓN DE LA LLAMADA3. ESCUCHANDO EL INICIO DE LA SEÑAL DE ALARMA

- Cartel de evacuación en caso de incendio destinado a empleados y visitantes:

<p>EN CASO DE INCENDIO</p> <ul style="list-style-type: none">▪ MANTENER LA CALMA▪ NO CORRER▪ AYUDAR A LOS OCUPANTES CON MOVILIDAD REDUCIDA▪ SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL PERSONAL <p>Y UNA VEZ EN EL EXTERIOR:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ ACUDIR Y ESPERAR EN EL PUNTO DE ENCUENTRO▪ NO ABANDONAR EL PUNTO DE ENCUENTRO SIN COMUNICARLO AL RESPONSABLE
--

ANEXO III. Planos.

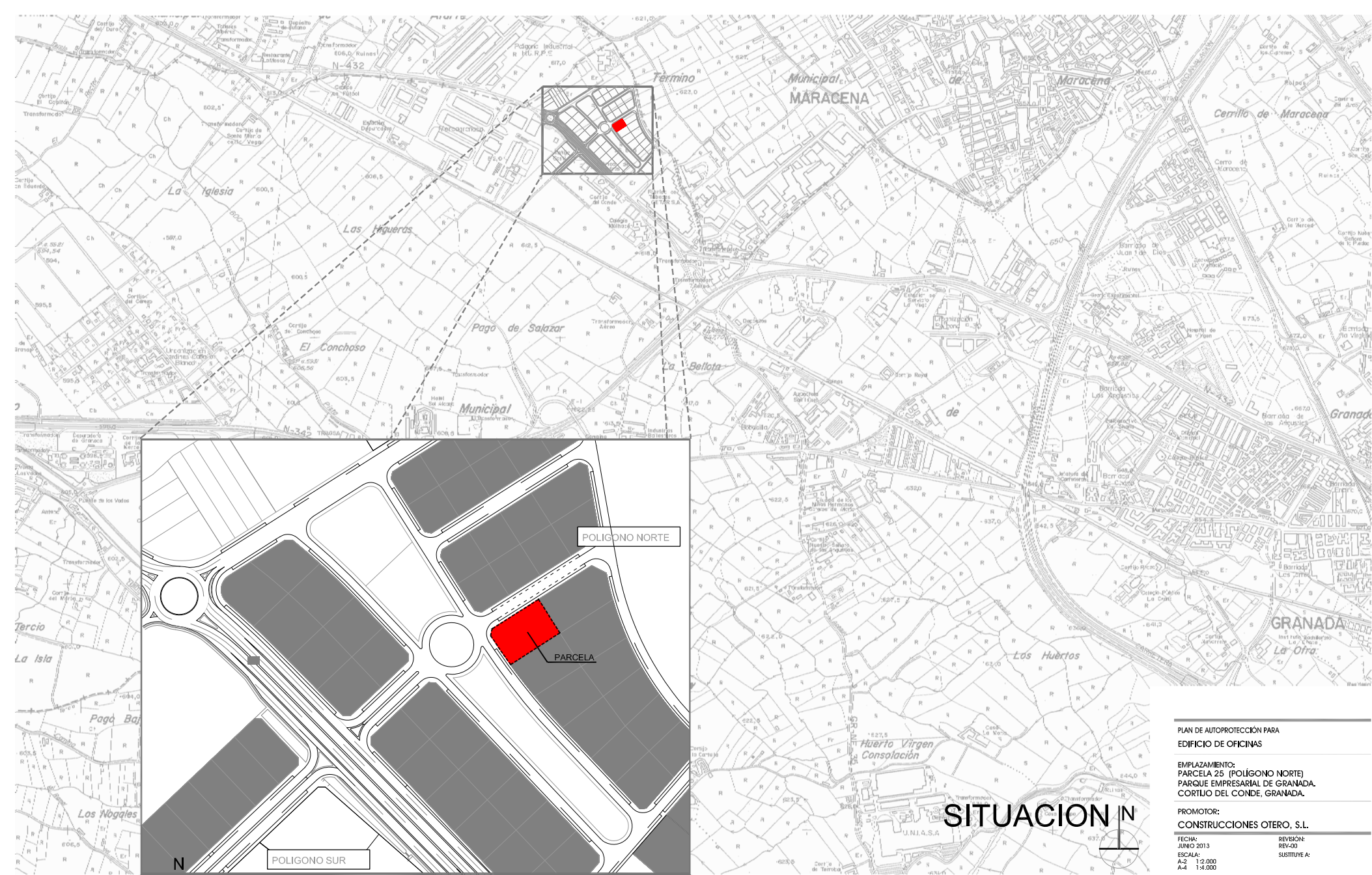
1. Índice de Planos.

Bloque A. Distribución, sectores y cotas.

- A01 Plano de situación y emplazamiento.
- A02 Plano de Entorno del Edificio
- A03 Plano de Planta Sótano.
- A04 Plano de Planta Baja.
- A05 Plano de Planta Primera.
- A06 Plano de Cubierta.

Bloque S. Señalización y recorridos de evacuación.

- S01 Plano de Entorno del Edificio. Punto de Encuentro.
- S02 Plano de Planta Sótano.
- S03 Plano de Planta Baja.
- S04 Plano de Planta Primera.
- S05 Plano de Cubierta.



N-432 BADAJOZ-GRANADA (KM. 435)

SITUACION I

 EMPLAZAMIENTO.
PARQUE EMPRESARIAL.

PLAN DE AUTOPROTECCION PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA.
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA:
JUNIO 2013
ESCALA:
A-2 1:2.000
A-4 1:4.000
PLANO:

REVISION:
REV-00
SUSTITUYE A:

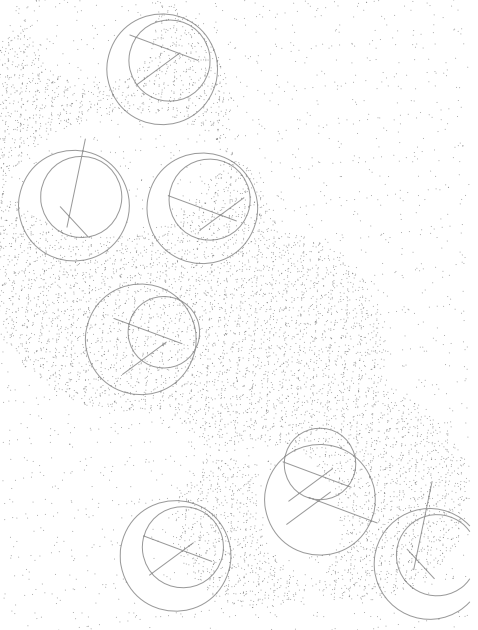
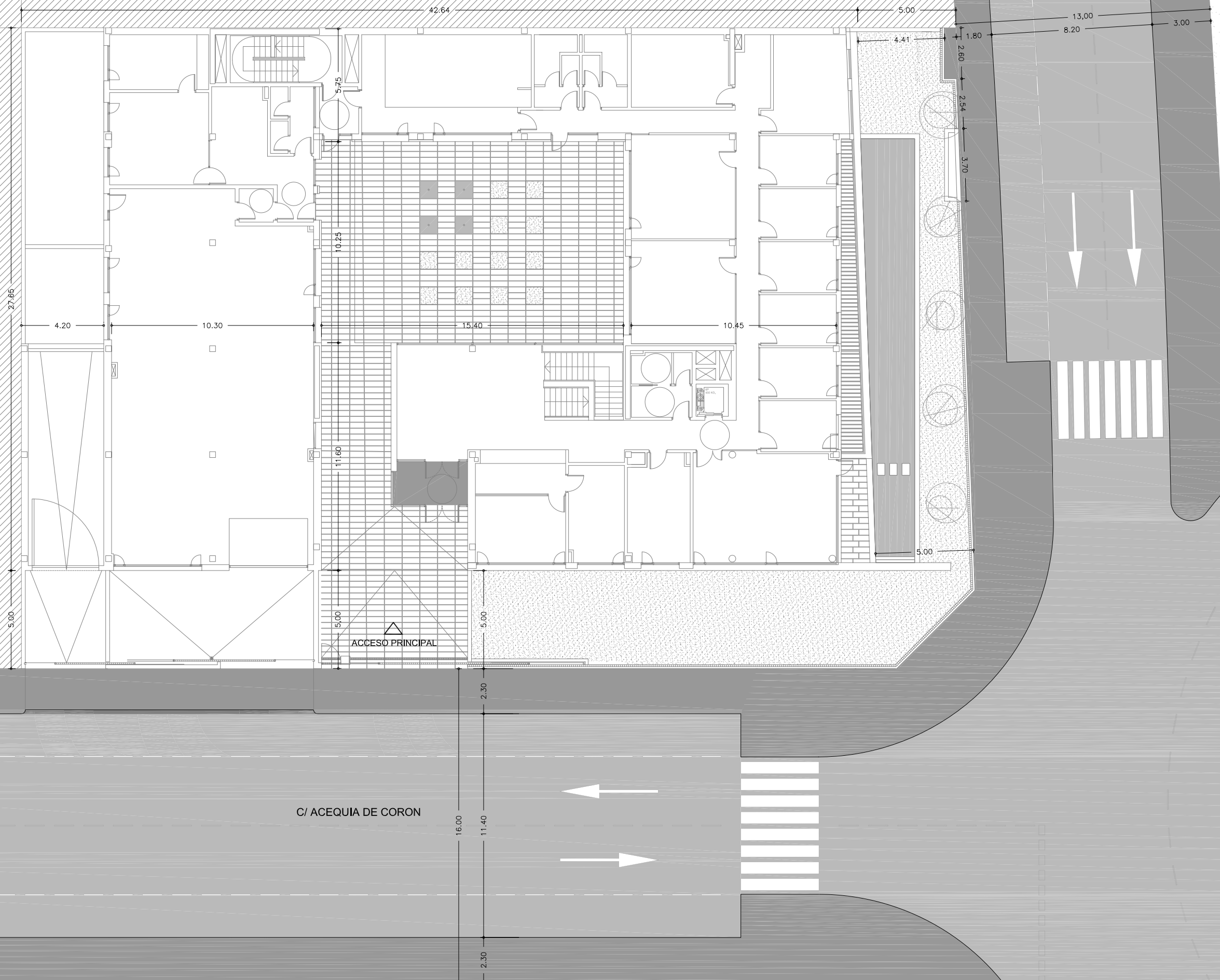
A-01

SITUACION
EMPLAZAMIENTO. PARQUE EMPRESARIAL

FUTURO EDIFICIO COLINDANTE

FUTURO EDIFICIO COLINDANTE

FUTURO EDIFICIO COLINDANTE



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA.
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA:
JUNIO 2013

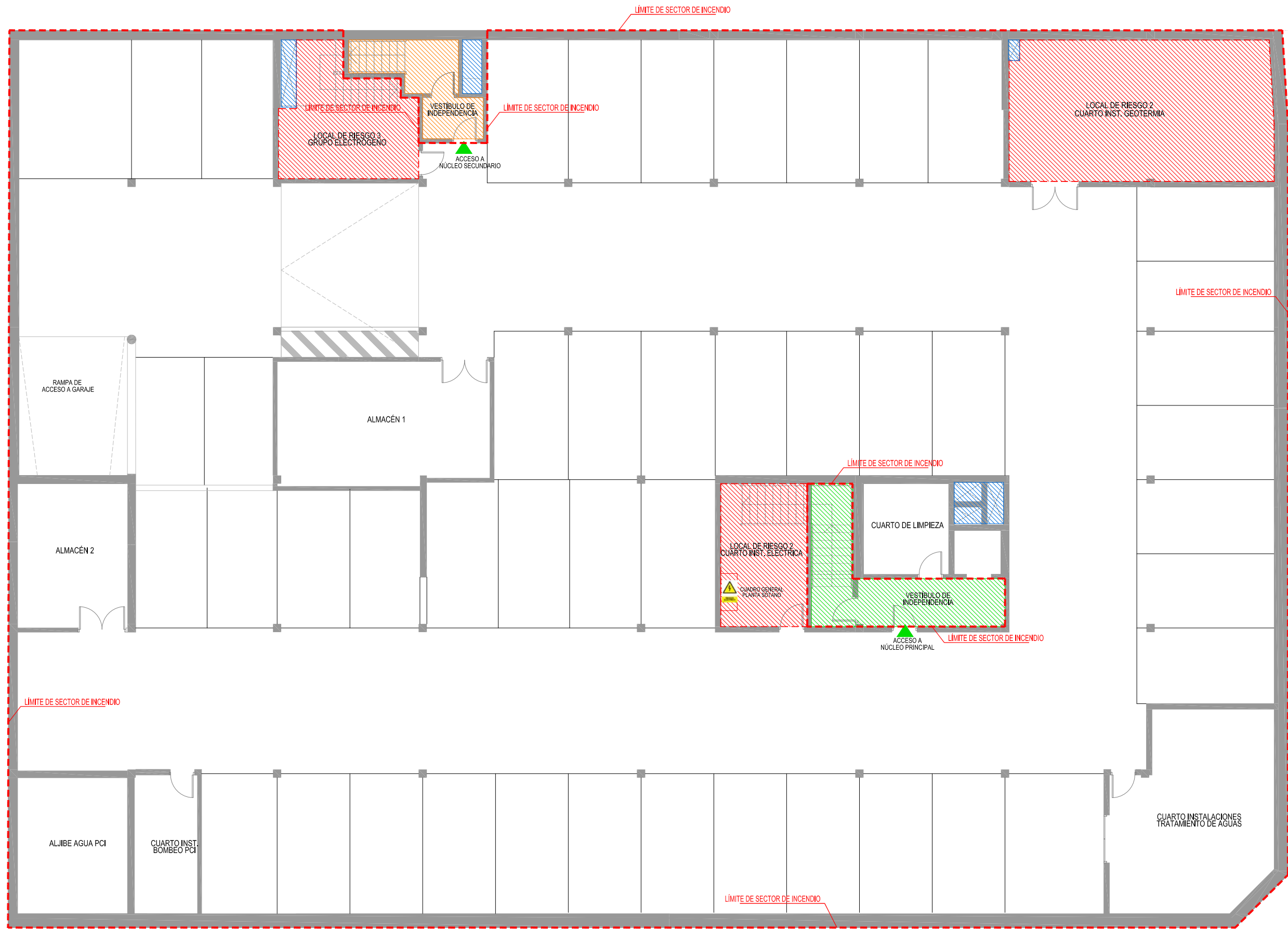
REVISION:
REV-00
SUSTITUYE A1

ESCALA:
A-3 E: 1/200

PLANO:
A-02

A-02

ENTORNO DEL EDIFICIO
DISTRIBUCIÓN Y COTAS



LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA

- RIESGO ELÉCTRICO
- LÍMITE DE SECTOR DE INCENDIO
- LOCAL DE RIESGO (CTE DB SI)
- ESCALERA PRINCIPAL (NO PROTEGIDA)
- ESCALERA ESPECIALMENTE PROTEGIDA
- PATINILLOS DE INSTALACIONES ENTRE PLANTAS
- SALIDA DE EDIFICIO EN P. BAJA



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA,
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REV-00
ESCALA: A3-3 E: 1/2000 SUSTITUYE A:
PLANO:

A-03
PLANTA SÓTANO
SECTORIZACIÓN
DISTRIBUCIÓN Y USOS.



LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA

- RIESGO ELÉCTRICO
- LÍMITE DE SECTOR DE INCENDIO
- LOCAL DE RIESGO (CTE DB SI)
- ESCALERA PRINCIPAL (NO PROTEGIDA)
- ESCALERA ESPECIALMENTE PROTEGIDA
- PATINILLOS DE INSTALACIONES ENTRE PLANTAS
- SALIDA 1 SALIDA DE EDIFICIO EN P. BAJA

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA,
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REV-00
ESCALA: A3 1:1200 SUSTITUYE A:
PLANO:

A-04

PLANTA BAJA
SECTORIZACIÓN
DISTRIBUCIÓN Y USOS.












LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA

-  RIESGO ELÉCTRICO
-  LÍMITE DE SECTOR DE INCENDIO
-  LOCAL DE RIESGO (CTE DB SI)
-  ESCALERA PRINCIPAL (NO PROTEGIDA)
-  ESCALERA ESPECIALMENTE PROTEGIDA
-  PATINILLOS DE INSTALACIONES ENTRE PLANTAS
-  SALIDA DE EDIFICIO EN P. BAJA



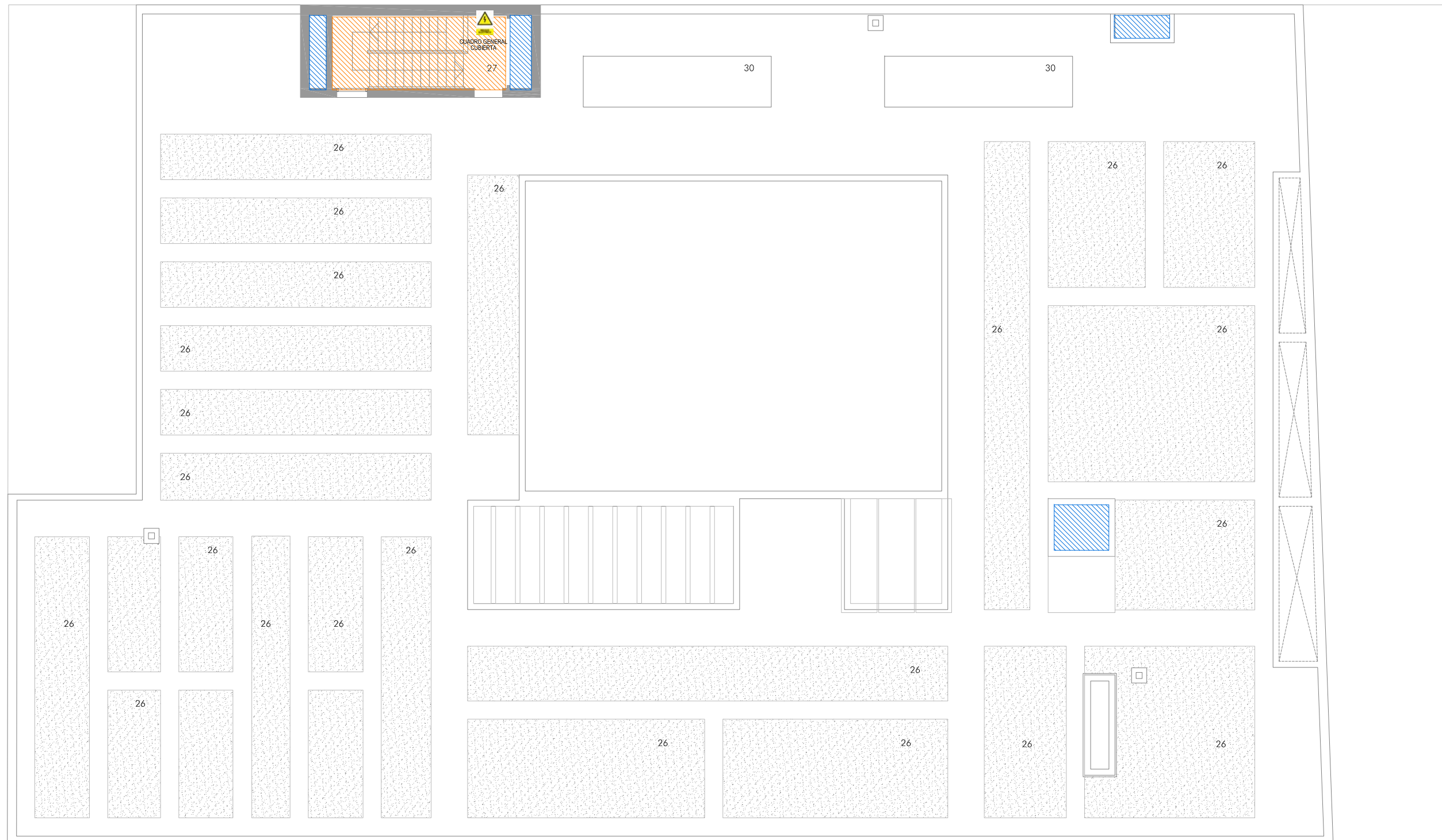
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA,
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REVISADO
ESCALA: A3 E: 1/200 SUSTITUYE A:
PLANO:








A-05
PLANTA PRIMERA
SECTORIZACIÓN
DISTRIBUCIÓN Y USOS.



LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA

-  RIESGO ELÉCTRICO
-  LÍMITE DE SECTOR DE INCENDIO
-  LOCAL DE RIESGO (CTE DB SI)
-  ESCALERA PRINCIPAL (NO PROTEGIDA)
-  ESCALERA ESPECIALMENTE PROTEGIDA
-  PATINILLOS DE INSTALACIONES ENTRE PLANTAS
-  SALIDA DE EDIFICIO EN P. BAJA



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA,
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REV-00
ESCALA: A3 1:1200 SUSTITUYE A:
PLANO:

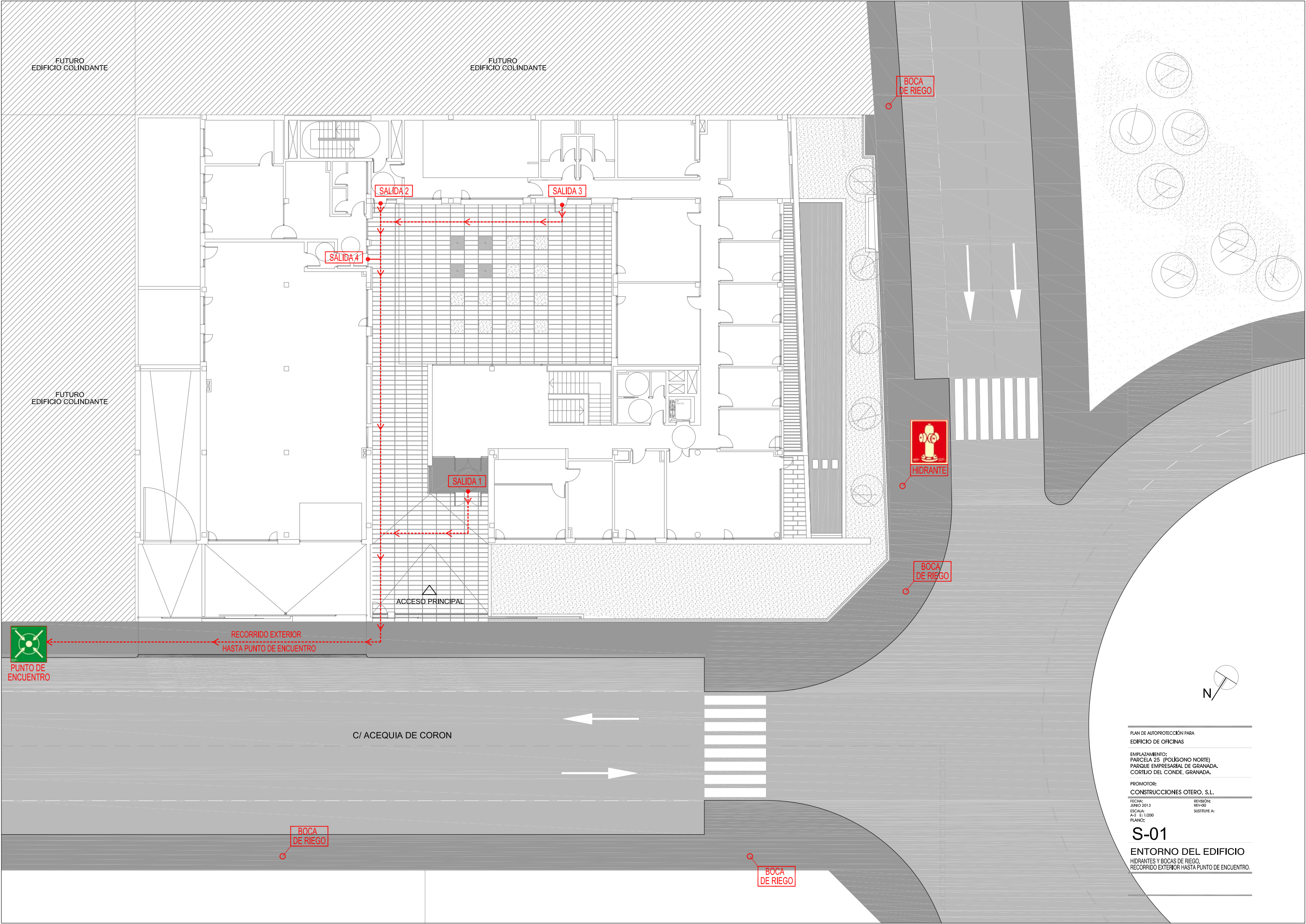
A-06

CUBIERTA
SECTORIZACIÓN
DISTRIBUCIÓN Y USOS.

FUTURO EDIFICIO COLINDANTE

FUTURO EDIFICIO COLINDANTE

FUTURO EDIFICIO COLINDANTE



PUNTO DE ENCUENTRO

RECORRIDO EXTERIOR HASTA PUNTO DE ENCUENTRO

BOCA DE RIEGO

BOCA DE RIEGO

BOCA DE RIEGO

HIDRANTE

BOCA DE RIEGO

C/ ACEQUIA DE CORON

ACCESO PRINCIPAL

SALIDA 2

SALIDA 3

SALIDA 4

SALIDA 1

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO: PARCELA 25 (POLIGONO NORTE) PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA. CORTIJO DEL CONDE. GRANADA.

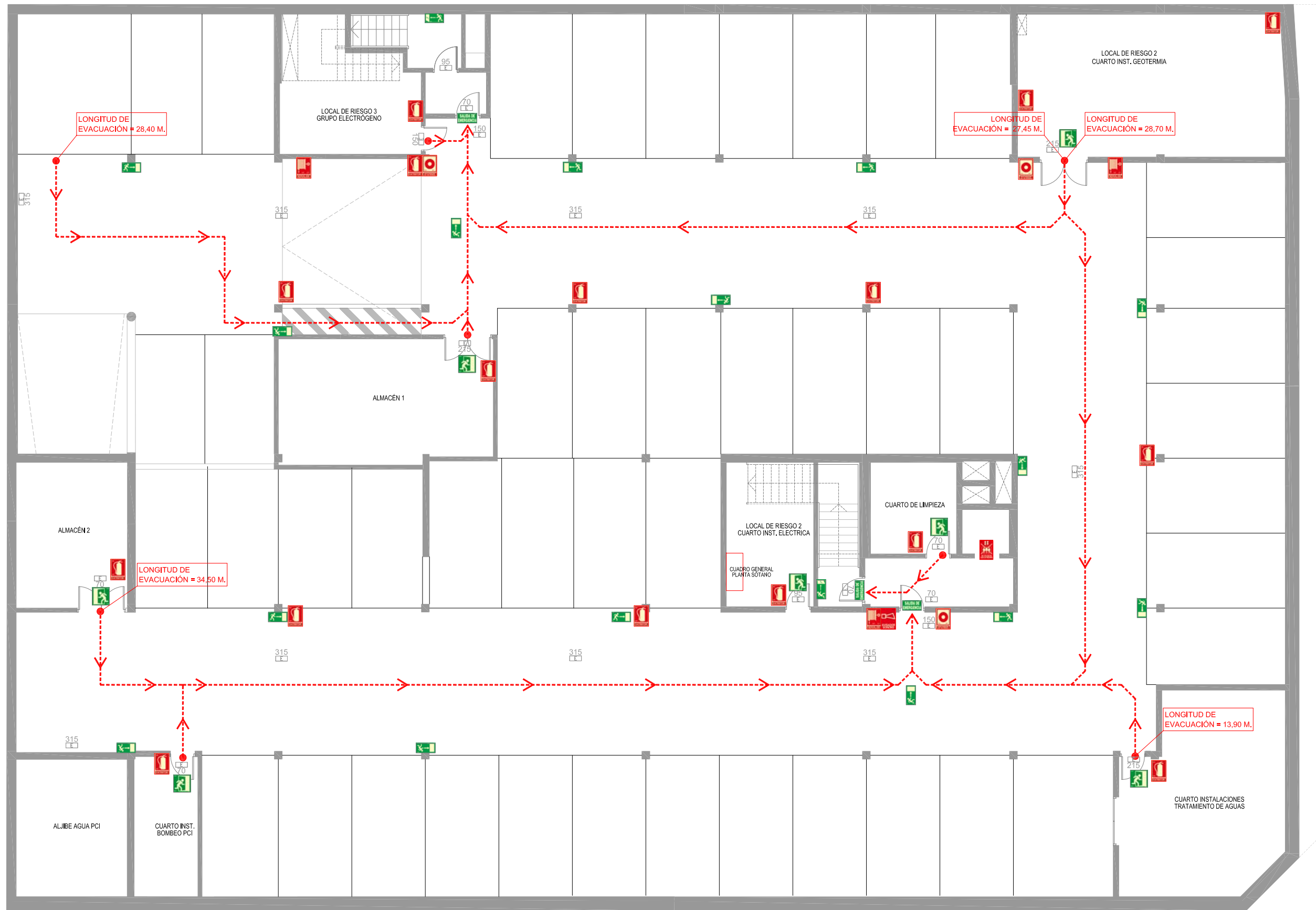
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013	REVISION: REV-00
ESCALA: A-3 E: 1/200	SUSTITUYE A:
PLANO:	

S-01

ENTORNO DEL EDIFICIO
HIDRANTES Y BOCAS DE RIEGO.
RECORRIDO EXTERIOR HASTA PUNTO DE ENCUENTRO.





LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCION
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
- EXTINTOR PORTÁTIL
- PULSADOR DE ALARMA
- ALARMA INTERIOR DE EMERGENCIA
- NO USAR ASCENSOR EN CASO DE INCENDIO
- SALIDA DE RECINTO
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SENTIDO DE EVACUACIÓN.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN DESCENDENTE.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN ASCENDENTE.
- BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN.



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

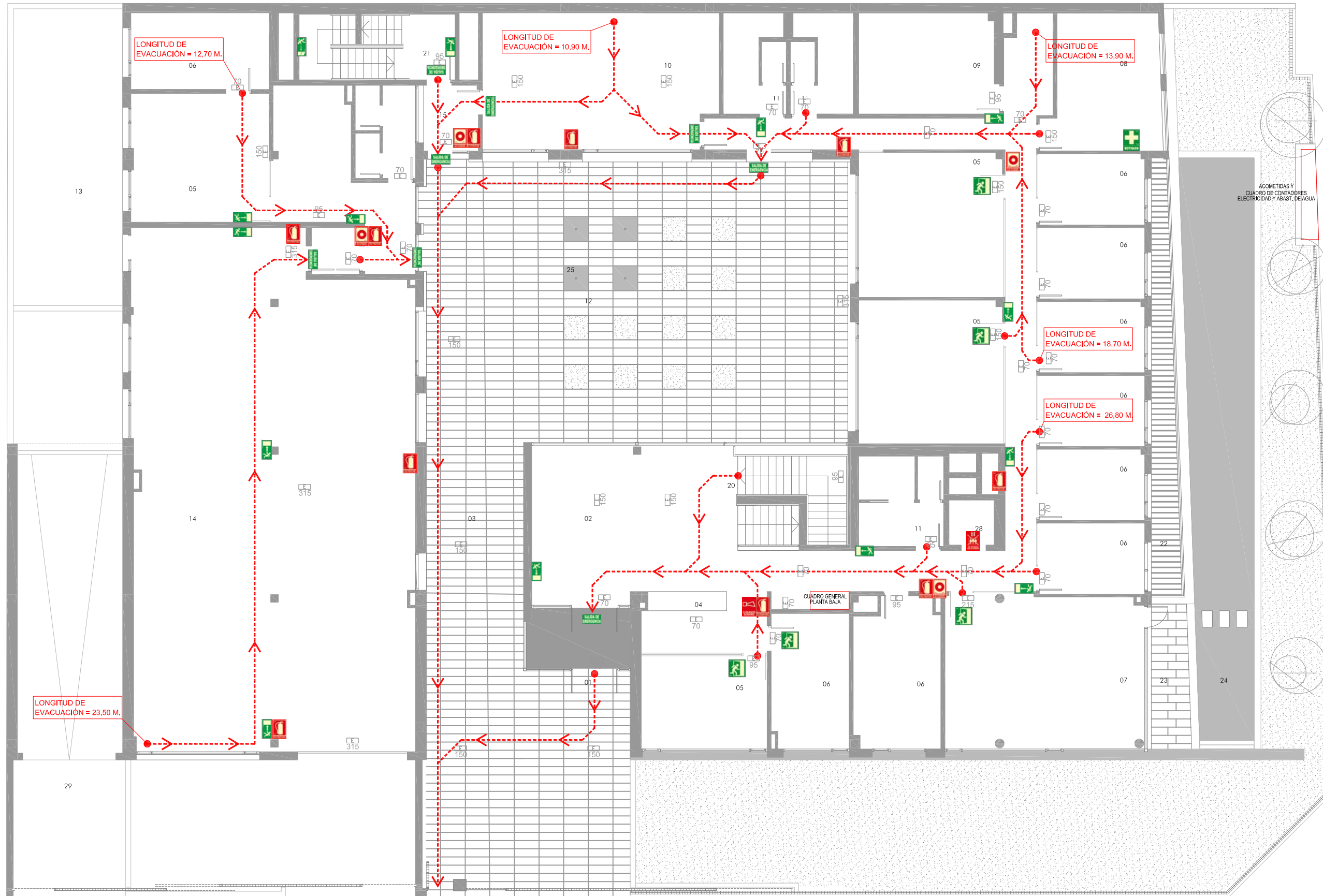
EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA,
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISION: REV-00
ESCALA: A3: 1/150 SUSTITUYE A:
PLANO:

S-02

PLANTA SÓTANO
SEÑALIZACIÓN,
RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.



LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASESOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
- EXTINTOR PORTÁTIL
- PULSADOR DE ALARMA
- ALARMA INTERIOR DE EMERGENCIA
- NO USAR ASCENSOR EN CASO DE INCENDIO
- SALIDA DE RECINTO
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SENTIDO DE EVACUACIÓN.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN DESCENDENTE.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN ASCENDENTE.
- BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN.



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLÍGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA.
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REV-00
ESCALA: A3: 1/150 SUSTITUYE A:
PLANO:

S-03

PLANTA BAJA
SEÑALIZACIÓN.
RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.



LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
- EXTINTOR PORTÁTIL
- PULSADOR DE ALARMA
- ALARMA INTERIOR DE EMERGENCIA
- NO USAR ASCENSOR EN CASO DE INCENDIO
- SALIDA DE RECINTO
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SENTIDO DE EVACUACIÓN.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN DESCENDENTE.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN ASCENDENTE.
- BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN.



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

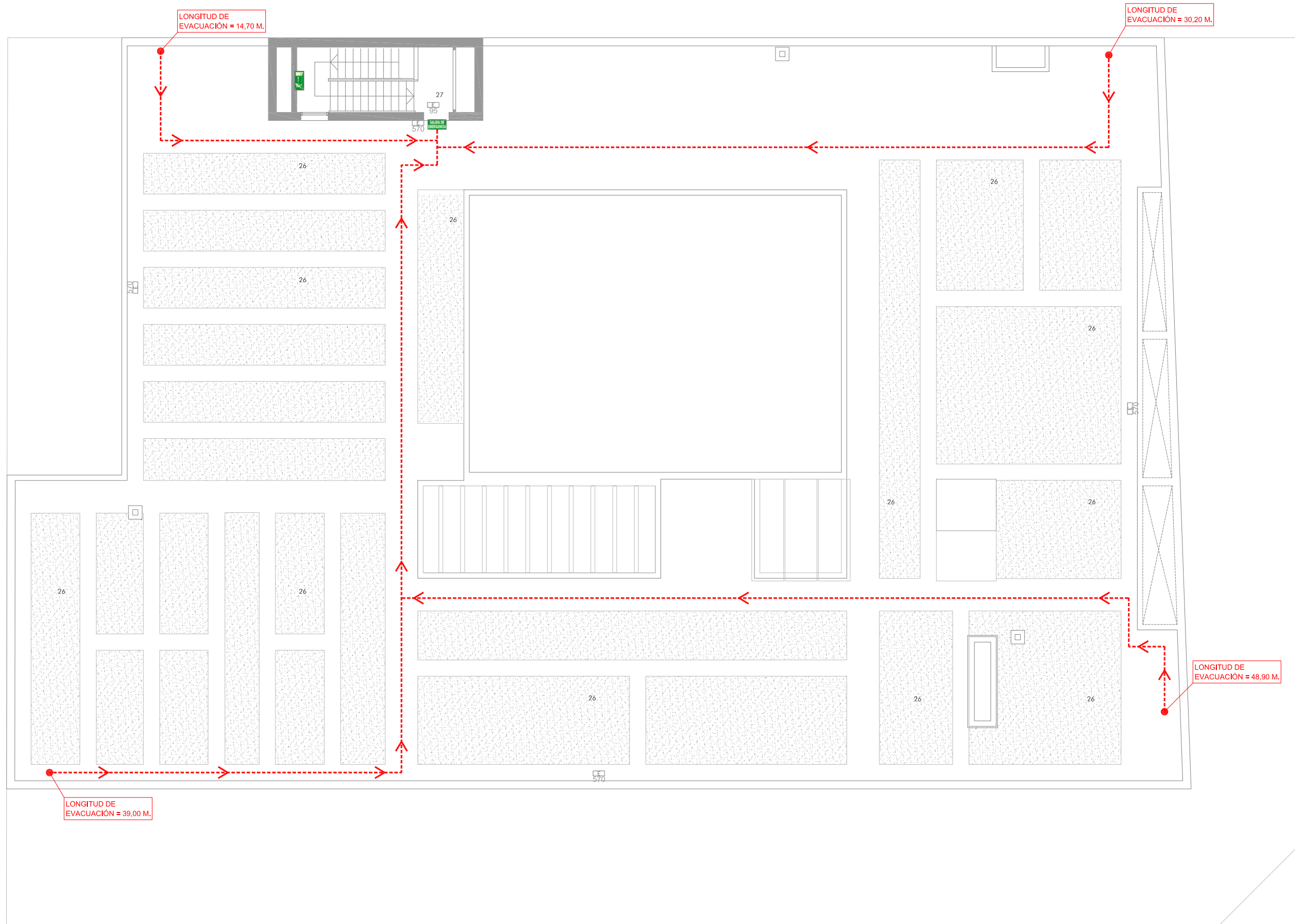
EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA.
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REV-00
ESCALA: A3: 1/150 SUSTITUYE A:
PLANO:

S-04

PLANTA PRIMERA
SEÑALIZACIÓN,
RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.



LEYENDA DE PLANTAS

- 01 ACCESO PRINCIPAL
- 02 VESTIBULO DE ACCESO
- 03 ZAGUAN CUBIERTO DE ACCESO
- 04 RECEPCIÓN
- 05 SALA DE TRABAJO
- 06 DESPACHO
- 07 SALA DE REUNIONES
- 08 OFFICE
- 09 ARCHIVO
- 10 SALA DE USOS MÚLTIPLES
- 11 ASEOS
- 12 PATIO PRINCIPAL
- 13 PATIO SECUNDARIO
- 14 ALMACÉN
- 15 ACCESO SECUNDARIO
- 16 SALA DE SERVIDORES
- 17 ALMACÉN
- 18 TERRAZA EXTERIOR
- 19 TERRAZA CUBIERTA
- 20 ESCALERA PRINCIPAL
- 21 ESCALERA SECUNDARIA
- 22 DOBLE PIEL
- 23 TERRAZA EXTERIOR
- 24 LÁMINA DE AGUA
- 25 FUENTE
- 26 JARDINERAS CUBIERTA
- 27 ACCESO A CUBIERTA
- 28 ASCENSOR
- 29 ACCESO GARAJE
- 30 INST. CLIMATIZACION

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
- EXTINTOR PORTÁTIL
- PULSADOR DE ALARMA
- ALARMA INTERIOR DE EMERGENCIA
- NO USAR ASCENSOR EN CASO DE INCENDIO
- SALIDA DE RECINTO
- SALIDA DE EMERGENCIA
- SENTIDO DE EVACUACIÓN.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN DESCENDENTE.
- SENTIDO DE EVACUACIÓN ASCENDENTE.
- BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- RECORRIDO DE EVACUACIÓN.



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA
EDIFICIO DE OFICINAS

EMPLAZAMIENTO:
PARCELA 25 (POLIGONO NORTE)
PARQUE EMPRESARIAL DE GRANADA.
CORTIJO DEL CONDE, GRANADA.

PROMOTOR:
CONSTRUCCIONES OTERO, S.L.

FECHA: JUNIO 2013 REVISIÓN: REV-00
ESCALA: A3 1:1150 SUSTITUYE A:
PLANO:

S-05

CUBIERTA
SEÑALIZACIÓN,
RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.