

**ANEXO 4**  
**INSTALACIONES QUE CONFORMAN LA INFRAESTRUCTURA**  
**DEL SERVICIO**

**1. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE.**

1. Se trata de un edificio situado en el casco urbano, zona residencial. Se trata de un edificio entre medianeras, con fachada a calle La Radio nº 5. La fachada tiene una longitud de 25,46 metros.
2. El edificio se desarrolla en dos plantas destinadas a Residencia mixta para Personas Mayores
3. El acceso al Edificio es doble y se realiza por la calle La Radio, vía en fondo de saco para vehículos, con acceso para ellos desde la calle Malpartida. Su anchura es de 7.00 incluyendo las aceras.  
Dicha calle permite el acceso a vehículos rodados.

**C. CAPÍTULO 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.**

**1. DIRECCIÓN POSTAL DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.**

Denominación: Residencia Mixta DE Mayores de Zalamea de la Serena.  
Dirección Postal: Calle La Radio nº 5  
Localidad: Zalamea de la Serena (Badajoz)  
Distrito Postal: 06430  
Teléfono: Sin determinar

**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES DEL INMUEBLE. NOMBRE Y/O RAZÓN SOCIAL. DIRECCIÓN POSTAL, TELÉFONO Y FAX.**

Razón social: AYTO. DE ZALAMEA DE LA SERENA  
CIF P06.16000 F  
Representante: D. JOSE ANTONIO MURILLO DAVILA (ALCALDE-PRESIDENTE)  
Localidad: ZALAMEA DE LA SERENA (Badajoz)  
Dirección PLAZA CALDERON DE LA BARCA Nº 1  
Postal: PLAZA CALDERON DE LA BARCA Nº1  
Distrito Postal: 06430  
Teléfono: 924780032/924780033

## **CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA.**

### **1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS OBJETO DEL PLAN.**

Debido al tipo de edificio que se trata, la actividad principal es Residencial y su Administración.

Actividad principal: Residencial. Entendiendo como tal la actividades de alojamiento y estancia de personas mayores con zona de enfermería para primeros auxilios o enfermedades que no requieran hospitalización, se realizarán en el centro, en la dependencia existente en la planta primera y definida como "Sala Enfermería".

### **2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO O ESTABLECIMIENTO, DEPENDENCIAS E INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL PLAN.**

Se describen a continuación todas las áreas o dependencias de las que se compone el edificio:

#### **2.1. DATOS DEL CONJUNTO DEL ESTABLECIMIENTO.**

##### **CUADRO DE SUPERFICIES.**

Las superficies, tipos y número de las distintas dependencias son:

##### **PLANTA BAJA**

<b>AREA DOTACIONAL</b>	<b>SUP.UTIL.</b>	<b>SUP.CONST.</b>
Porche de acceso principal (no reformado)	5,96 m2 (50%)	
Vestíbulo de acceso .....	40,78 m2	
Administración-Control ....	5,36 m2	
Estar-Multiusos.....	31,08 m2	
Comedor.....	76,82 m2	
Administración .....	20,49 m2	
Aseos públicos 1 (no reformado)	8,02 m2	
Aseos públicos 2 (no reformado).....	5,91 m2	
Aseo Adaptado.....	6,28 m2	
<b>TOTAL .....</b>	<b>200,70 m2</b>	<b>221,56 m2</b>

Patios.- Existentes en planta baja para obtener luz y ventilación (uso restringido, ver planos)

Patio 1.....	118.30 m2
Patio 2.....	9.10 m2
Patio 3.....	12.45 m2
Patio 4.....	9.93 m2

### AREA RESIDENTES

	SUP.UTIL.	SUP.CONST.
Vestíbulo escaleras 1 .....	16,78m2	
Escalera 1 .....	6,03 m2	
Aseos Válidos 1.....	14,28 m2	
Distribuidor Dormitorios ... ..	33,84 m2	
Aseos Válidos 2.....	7,46 m2	
Baño Geriátrico.....	6,82 m2	
Dormitorio Válidos 1 .....	14,20 m2	
Dormitorio Válidos 2 .....	12,00 m2	
Dormitorio Válidos 3 .....	12,01 m2	
Dormitorio Válidos 4 .....	12,00 m2	
Dormitorio Válidos 5 .....	14,60 m2	
Dormitorio Válidos 6 .....	14,60 m2	
Dormitorio Válidos 7 .....	12,83 m2	
Dormitorio Válidos 8 .....	12,00 m2	
Dormitorio Válidos 9 .....	12,00 m2	
<b>TOTAL .....</b>	<b>201,45 m2</b>	<b>236,96 m2</b>

**AREA DE SERVICIOS**

	<b>SUP.UTIL.</b>	<b>SUP.CONST.</b>
Acceso de servicio (no reformado).....	2,15 m2 (50%)	
Distribuidor área de servicio .....	33,92 m2	
Cuarto instalaciones ( caldera) .....	13,48 m2	
Cuarto de Instalaciones 1( electricidad).....	6,53 m2	
Cuarto de Instalaciones 2 ( basuras) .....	6,67 m2	
Cuarto de Instalaciones 3 .....	6,12 m2	
Almacén cocina 1 (no reformado).....	7,69 m2	
Distribuidor cocina (no reformado).....	4,38 m2	
Vestuario personal 1 (no reformado) .....	6,97 m2	
Vestuario personal 2 (no reformado) .....	7,02 m2	
Cocina .....	21,33 m2	
Office.....	15,92 m2	
Almacén .....	4,59 m2	
Vestíbulo escaleras 2 .....	11,55 m2	
Escalera 2 .....	6,86 m2	
<b>TOTAL .....</b>	<b>155,18 m2</b>	<b>177,33 m2</b>
<b>TOTALES PLANTA BAJA .....</b>	<b>557,33 m2</b>	<b>635,85 m2</b>

**PLANTA ALTA (ampliación)**

**AREA ASISTIDOS 1**

	<b>SUP.UTIL.</b>	<b>SUP.CONST.</b>
Vestíbulo Protegido .....	16,73 m2	
Escalera 1 .....	6,03 m2	
Aseos Públicos 3 .....	15,03 m2	
Distribuidor área de asistidos 1.....	31,52 m2	
Baño geriátrico 2 .....	10,39 m2	
Dormitorio Asistidos 1.....	14,00 m2	
Baño Asistidos 1.....	5,77 m2	
Dormitorio Asistidos 2 ( triple).....	21,15 m2	
Baño Asistidos 2.....	5,77 m2	
Dormitorio Asistidos 3 (triple).....	18,06 m2	
Baño Asistidos 3.....	5,88 m2	
Área de Rehabilitación.....	20,55 m2	
<b>TOTAL .....</b>	<b>170,88 m2</b>	<b>216,97 m2</b>

**AREA ASISTIDOS 2**

	<b>SUP.UTIL.</b>	<b>SUP.CONST.</b>
Vestíbulo Control .....	24,53 m2	
Almacén .....	22,10 m2	
Enfermería.....	27,97 m2	
Baño enfermería.....	8,85 m2	
Distribuidor área asistidos 2.....	34,37 m2	
Dormitorio Asistidos 4.....	14,00 m2	
Baño Asistidos 4.....	5,21 m2	
Dormitorio Asistidos 5.....	18,19 m2	
Baño Asistidos 5.....	4,85 m2	
Dormitorio Asistidos 6.....	18,25 m2	
Baño Asistidos 6.....	4,80 m2	
Dormitorio Asistidos 7.....	18,25 m2	
Baño Asistidos 7.....	4,76 m2	
Dormitorio Asistidos 8.....	19,15 m2	
Baño Asistidos 8.....	5,32 m2	
Sala Multiusos 2 .....	41,68 m2	
Limpieza-Trastero.....	33,24 m2	
Escalera 2 .....	5,24 m2	
Vestíbulo escalera .....	7,45 m2	
<b>TOTAL .....</b>	<b>318,21 m2</b>	<b>371,86 m2</b>

<b>TOTALES PLANTA ALTA .....</b>	<b>489,09 m2</b>	<b>588,83 m2</b>
----------------------------------	------------------	------------------

## Totales

PLANTA BAJA.....557,33 m2..... 635,85 m2

PLANTA ALTA .....489,09 m2..... 588,83 m2

---

TOTAL .....1046,42 m2..... 1224,68 m2

Terraza.....30.83 m2

## 2.2. DATOS DEL INMUEBLE.

En este apartado se indican todos los datos del edificio, alturas, usos según zonas y ocupación.

### 2.2.1. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES

#### A. CIMENTACIÓN.

La cimentación está realizada por zapatas de hormigón armado 175 Kg/cm<sup>2</sup> de resistencia característica, arriostradas mediante zunchos de hormigón armado de las mismas características.

#### B. ESTRUCTURA.

La estructura portante de planta baja es a base de pilares de hormigón armado de 175 Kg/cm<sup>2</sup> de resistencia de característica. Los forjados son planos con jácenas, semiviguetas prefabricadas de hormigón, bovedillas de hormigón y capa de compresión. Como elemento de separación del terreno existe un forjado sanitario a base de viguetas autorresistente bovedillas de hormigón vibrado y capa de compresión de hormigón con zunchos y armaduras correspondientes apoyado sobre muro de 1pie de ladrillo cerámico perforado.

La ampliación de la planta primera está realizada

La estructura de la planta primera, está realizada con pilares metálicos revestidos por fábrica de ladrillos o panes de cartón yeso.

El forjado de cubierta está realizado con viguetas unidireccionales con un entrevigado de bovedillas de poliestireno extrusionado, con una capa de compresión de cinco centímetros.

Sobre este forjado se ha realizado una cubierta de doble chapa metálica prelacada con aislamiento térmico en su interior, tipo sándwich. (Por deformación de la primera cubierta se ha colocado una segunda doble chapa tipo sándwich.

**DATOS GENERALES CUMPLIMIENTO INMUEBLE PROTECCION INCENDIOS.**  
Ver Proyecto Técnico y Plan de Emergencia y Evacuación

SEGÚN PROYECTO DE EJECUCION.

**3.2.2 SECCIÓN SI 1: Propagación interior**

**Compartimentación en sectores de incendio**

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto <sup>(1)</sup>	Resistencia al fuego del elemento compartimentador <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto

Sector 1 planta alta	2.500	<b>216,97</b>	Hospitalario (residencia de ancianos asistidos)	EI-90	<b>EI-90</b>
Sector 2 planta planta alta	2.500	<b>371,86</b>	Hospitalario (residencia de ancianos asistidos)	EI-90	EI-90
Sector 3 planta baja	2.500	<b>625,40</b>	Residencial público (residencia de ancianos válidos)	EI-60	EI-90

**Ascensores:**

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja <sup>(1)</sup>		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

1	1	EI-120	Mín. EI-120	No	No	EI2 60-C5	<b>EI2 60-C5</b>
---	---	--------	-------------	----	----	-----------	------------------

<sup>(1)</sup> Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

**Locales de riesgo**

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

Local o zona	Superficie construida (m <sup>2</sup> )	Nivel de riesgo <sup>(1)</sup>	Vestíbulo de independencia <sup>(2)</sup>	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) <sup>(3)</sup>
--------------	---	--------------------------------	---	---



	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Cocina	20<P <30kw	24,45 (20 kw)	bajo	no	no	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)
Lavandería	20<S <100	37,53	bajo	No	no	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)
Sala de calderas	70<P <200kw	P<200 kw	bajo	no	no	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)
Contadores Electricidad	En todo caso	7,50	bajo	no	no	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)
Almacén de residuos	5<S <15m2	7,50	bajo	no	no	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)

(<sup>1</sup>) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(<sup>2</sup>) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.

(<sup>3</sup>) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

#### Reacción al fuego de elementos constructivos.

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

Zonas comunes del edificio	C-s2,d0	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>	E <sub>FL</sub>
Aparcamiento	A2-s1,d0	-	A2 <sub>FL</sub> -s1	A2 <sub>FL</sub> -s1
Escaleras protegidas	B-s1,d0	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1	C <sub>FL</sub> -s1
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1	B <sub>FL</sub> -s1

### 3.2.3 SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

#### Distancia entre huecos

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) <sup>(1)</sup>			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
90°	2,00	3,05	1 m EI 60	2,25	1m	1,20
No procede						

(1) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo  $\alpha$  que forman los planos exteriores de las fachadas:

Para valores intermedios del ángulo  $\alpha$ , la distancia d puede obtenerse por interpolación

$\alpha$	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

Las medianerías son EI-120.

### 3.2.4 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes.

#### Ver Plan de Emergencia y Evacuación.

#### Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m<sup>2</sup> contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m<sup>2</sup> y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Superficie útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación (2) (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (3)		Recorridos de evacuación (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.

Sector 1	Hospital.	148,06	10 (ver detalle)	14	1	1	15	14,10	1,05	Mín. 1,05
Sector 2	Hospital.	280,99	10 (ver detalle)	24	1	1	15	14,05	1,05	Mín. 1,05
Sector 3 (preexistente)	Res. público	466,38	10 (ver detalle)	77	2	2	15	12,68; 14,95	1,05	Mín. 1,05

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.

(4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

(5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

**Sector 1:** Asistidos 1 ( 14,00 m<sup>2</sup> ) 2+ Asistidos 2 ( 21,15 m<sup>2</sup> ) 3 + Asistidos 3 ( 18,00 m<sup>2</sup> ) 3 + Distribuidor ( 31,52 m<sup>2</sup> ) + Área de Rehabilitación( 1 pers/20 m<sup>2</sup> ) ( 20,55 m<sup>2</sup> ) 1 + baños ( ocupación nula) + Aseo Público ( 15 m<sup>2</sup> / ocupación 1pers/ 3 m<sup>2</sup>) 5 = **14 personas.**

**Sector 2:** Asistidos 4 ( 14,00 m<sup>2</sup>) 2 + Asistidos 5 (18,19 m<sup>2</sup>) 2 + Asistidos 6 ( 18,25 m<sup>2</sup>) 2 + Asistidos 7( 18,25 m<sup>2</sup>) 2 + Asistidos 8 (19,15 m<sup>2</sup>) 2 + Enfermería (1 pers/20 m<sup>2</sup>) (27,97 m<sup>2</sup>) 2 +Distribuidor (34,37 m<sup>2</sup>) + Sala multiusos 2 ( máx. ocupación pacientes del resto de planta x simultaneidad ) 14 + Lavandería ( ocupación nula) + almacén ( ocupación nula) +baños ( ocupación nula)= **24 personas**.

**Sector 3** ( zona de válidos, planta baja)

Para su cómputo , se realizará igual que si fuera uso hospitalario/ residencial público :

Válidos 1 (14,20 m<sup>2</sup>) 2+ Válidos 2 ( 12,00 m<sup>2</sup>) 2 + Válidos 3 ( 12,00 m<sup>2</sup>) 2+ Válidos 4 ( 12,00 m<sup>2</sup>) 2+ Válidos 5 ( 14,60 m<sup>2</sup>) 2+ Válidos 6 ( 14,60 m<sup>2</sup>) 2+ Válidos 7 ( 12,83 m<sup>2</sup>) 2 + Válidos 8 ( 12,00 m<sup>2</sup>) 2+ Válidos 9 ( 12,00 m<sup>2</sup>) 2 + Aseos Públicos ( 13,93 m<sup>2</sup> / ocupación 1 pers. / 3 m<sup>2</sup>) 5 + Administración ( 1 pers./ 10 m<sup>2</sup> ; 20,49 m<sup>2</sup> +5,36 m<sup>2</sup>) 3 + Vestíbulo Acceso ( 1pers/2 m<sup>2</sup> ; 40,78 m<sup>2</sup>) 20 ; Estar- multiusos ( 31,05 m<sup>2</sup>) 31 + Comedor ( 76,82 m<sup>2</sup> ; se toma el valor máx. de ocupación de válidos 18 ; por simultaneidad con habitaciones 0 para el cómputo general ) ; Baños, cuartos de instalaciones , cocinas , vestuarios ..ocupación nula = **77 personas**.

**Total Ocupación = 14+24+77= 115 personas**

**Salidas. Número y disposición de salidas:**

- a) De recinto: Puerta que conduce directamente o a través de otros recintos, hacia una salida de planta.
- b) De planta: Puerta de acceso a una escalera protegida , pasillo protegido o vestíbulo previo , y que conducen a salida de edificio; puerta de acceso desde un sector a otro situado en la misma planta.  
*"Uso hospitalario: Para que una puerta de paso desde una zona de hospitalización a otro sector de incendio pueda considerarse salida de planta, la superficie del espacio al que se accede debe ser al menos de 0,70 m<sup>2</sup> por cada ocupante..."*.

En nuestro caso sería del sector 1 al sector 2 , un espacio de 14 pers x 0,70 m<sup>2</sup> = 9,8 m<sup>2</sup>

En el caso del sector 2 al sector 1 , un espacio de 24 pers x 0,70 m<sup>2</sup> = 16,80 m<sup>2</sup>

**Casos que cumplen al accederse del sector de incendio 1 al 2 ó viceversa a través del vestíbulo de control que es protegido y tiene una superficie de 24,53 m<sup>2</sup> > 16,80 m<sup>2</sup> requeridos.**

Dado el diseño planteado , muy condicionado por la estructura y la distribución preexistente , siguiendo las consideraciones de uso hospitalario se divide la planta alta en dos sectores, con una salida de planta cada uno ( con escalera protegida ) . Incumpléndose la literalidad de la norma, si bien, se puede justificar una **solución alternativa según art.5.3.b. de la parte I del CTE** , dada que la solución propuesta está supeditada a los importantes condicionantes previos y que la ejecución de la reforma y ampliación supone unas mejoras sustanciales en los requisitos de seguridad actuales se indica que:

- 1- Las longitudes de los recorridos de evacuación son muy reducidas , en todos los casos inferior a 15 m. , exigidos .
- 2- Según la definición de salida De planta: Puerta de acceso a una escalera protegida , pasillo protegido o vestíbulo previo , y que conducen a salida de edificio; puerta de acceso desde un sector a otro situado en la misma planta.

Se pueden considerar por tanto en planta alta 2 salidas de planta en el sector 2 , con esta interpretación propuesta dados los condicionantes. Se cumpliría de forma literal en el sector 2 por tener acceso desde el vestíbulo previo a la otra salida ( la escalera del sector 1) por lo cual en el **preceptivo Plan de Evacuación según RD 393/2007** , **habría que indicar que el sector 2 sea el primero en ocuparse, y en caso de superar el número de asistidos a los que ocupan el sector 2 , ubicar en dicho sector 2 a las personas con movilidad reducida o en tratamiento intensivo** , y el resto al sector 1 .

Se pueden considerar por tanto en planta alta 2 salidas de planta por sector.

Estas dos salidas del sector 1 (longitud de evacuación hasta salida =14,10 m y hasta la segunda salida acceso a vestíbulo protegido que va al sector 2 , long. Evacuación= 21,77 m) y sector 2 ( long. De evacuación hasta salida = 14,05 m, y hasta la segunda salida acceso a vestíbulo protegido que va al sector2 , long. Evacuación= 19,92 m) disponen de estas dos, de forma tal que la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna de ellas sea menor que 30 m y la del recorrido hasta algún punto del que partan los dos recorridos alternativos hacia sendas salidas sea menor que 15 m.

- Ancho recorrido de evacuación= 2,20 m para uso hospitalario
- Escaleras protegidas=  $E < 3S + 160 A = 3(34,44) + 160(1,40) = 327,32$  personas. E= 38 personas.

**Salida de edificio = Plantas o recintos que disponen de más de una salida = 50 m en general y 30 m. en uso hospitalario.**

### Protección de las escaleras

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección.

- Las escaleras protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
- Las escaleras especialmente protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
- Las escaleras que sirvan a diversos usos previstos cumplirán en todas las plantas las condiciones más restrictivas de las correspondientes a cada uno de ellos.

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación			
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m²)		Forzada	
									Norma	Proy.	Norma	Proy.

hospital	Desc	3,40	P	P	No	No	1,40	1,40	1	1	-	-
	Asc	-	No P	-	SI	-	1,00	-	-	-	-	-

CONDICIONES DE LA Escalera protegida= ( USO HOSPITALARIO < 14 m DE ALTURA DE EVACUACIÓN):

ANCHURA MÍN= 1,60 M. ( SEGÚN DB-SU)

1 Es un recinto destinado exclusivamente a circulación y compartimentado del resto del edificio mediante

elementos separadores EI 120.

2 El recinto tiene como máximo dos accesos en cada planta, los cuales se realizan a través de puertas EI2 60-C5 y desde espacios de circulación comunes y sin ocupación propia. =====CUMPLE

### 3.2.5: SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector 1 hospitalario	si	si	No	No	si	si	si	si	si	si	No	No
Sector 2 hospitalario	Sí	Sí	No	No	si	si	si	si	si	si	No	No
	si	si	No	no	si	si	no	si	no	si	No	No

### Extintores portátiles:

- A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo *origen de evacuación*.

### Locales de riesgo:

*Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales y zonas de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m en locales o zonas de riesgo especial alto.*

### Bocas de incendio equipadas

Los equipos son de tipo 25 mm. < 25 METROS

### Sistema de detección y de alarma de incendio

El sistema dispone de detectores (zona ampliación) y de pulsadores manuales y debe permitir la transmisión de alarmas locales, de alarma general y de instrucciones verbales, en la zona de ampliación. En la zona sin reformar sólo pulsadores.

### Instalación de alumbrado de emergencia ( según DB-SU )

En los recorridos generales de evacuación y en las escaleras, pasillos protegidos y vestíbulos previos.

- 1- Cumplirá todas las condiciones indicadas durante una hora como mínimo.
- 2- Proporcionarán una iluminancia de 1lx, en el nivel del suelo en todos los recorridos de evacuación .
- 3- La iluminancia será, como mínimo, de 5 lx ,en los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios y en los cuadros de distribución del alumbrado.
- 4- Flujo luminoso en luminarias F> 30 lúmenes.

### Accesibilidad por fachadas

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI<sub>2</sub> 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)	Dimensión mínima horizontal del hueco (m)	Dimensión mínima vertical del hueco (m)	Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)
--------------------------------	---	---	--

Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	1,05 m	0,80	1,00	1,20	1,20	25,00	<10

### 3.2.7: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado <sup>(1)</sup>			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto <sup>(2)</sup>
Sector 1 hospitalario	hospital	Acero/hormigón	Hormigón	Hormigón	R-90	R-90
Sector 2 hospitalario	hospital	Acero/Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-90	R-90

<sup>(1)</sup> Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

<sup>(2)</sup> La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

**Soportes de estructuras arriostradas**1 En **soportes de acero revestidos mediante elementos de fábrica** en todo el contorno expuesto al fuego, se puede considerar del lado de la seguridad que la *resistencia al fuego* del soporte es, al menos igual a la *resistencia al fuego* correspondiente al elemento de fábrica. **GUARNECIDO POR LA CARA EXPUESTA CON ESPESOR ENTRE 8-11 CMS = REI-120."**

### **3. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL EN EL QUE FIGUREN LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD.**

#### **3.1. DATOS DEL ENTORNO.**

Se hace una descripción de los edificios del entorno más próximo.

#### **3.2. ALTURA Y USOS DE LOS EDIFICIOS COLINDANTES.**

El edificio definido (Calle la Radio nº 5) es un inmueble de dos planta, con 8.10 m. de altura, entre medianeras con edificio de 3 plantas con altura aproximada de 10m.

#### **3.3. ALTURA Y USOS DE LOS EDIFICIOS CERCANOS.**

Vamos a describir brevemente los edificios cercanos para tener una idea global mejor del emplazamiento del edificio.

1º.- Calle La Radio 3. Lindero. Residencial viviendas y en planta baja almacén materiales construcción.

2º.-Calle La Radio 7. Lindero. Residencial viviendas y local en planta baja en bruto, sin uso.

3º.- En la parte trasera existe una unidad de actuación sin desarrollar, por lo que no existen construcciones.

#### **3.4. LOCALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS DEL ENTORNO.**

Es este un punto a favor del establecimiento que estamos describiendo, ya que como hemos anotado anteriormente aparece rodeado de edificio de vivienda o locales, que por sí mismos no ofrecen o generan ningún peligro potencial importante para el edificio, lo único que se deberá tener en cuenta es la entrada y salida de vehículos, incluso camiones de pequeño mediano tonelaje del almacén de materiales del edificio anexo por el lateral izquierdo.

### **4. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA.**

#### **4.1. ACCESOS.**

Describimos en este apartado todo el entorno circulatorio del establecimiento, indicando las calles por donde deben acceder los vehículos de emergencias.

El acceso se realizará por la calle Trajano a la zona sur de la calle Malpartida, que conecta con la calle La Radio donde está ubicado el inmueble en estudio.

Existen numerosas calles que permiten acceder a la calle Trajano, tales como la Avda de Europa, en la cual está en Centro de Salud. La Avda de Europa se conecta con la carretera de circunvalación por varios viales tales como la prolongación de calle Sexmo, Avda de la Carrera, camino vecinal, etc.

#### **4.2. SENTIDOS DE CIRCULACIÓN.**

Los sentidos de circulación que pudieran servir para los Servicios de Emergencia, etc, se realizará sólo por la zona sur de calle Malpartida a calle La Radio, ya que el lateral opuesto no tiene acceso rodado.

#### **4.3. MEDIOS PÚBLICOS DE PROTECCIÓN.**

El establecimiento está en el ámbito de actuación del Servicio contra Incendios y Salvamentos de la Junta de Extremadura.

Asimismo, la distancia del Edificio al Parque de Bomberos más próximo que es el de Castuera es de aproximadamente unos doce kilómetros y el tiempo estimado para su llegada es aproximadamente de 20 minutos.



#### **4.4. ACCESIBILIDAD DE VEHÍCULOS PESADOS.**

Para el acceso de los vehículos pesados, hasta edificio, se realizará por la zona sur de calle Malpartida, llegando a calle La Radio.

### **CAPÍTULO 5. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN.**

#### **1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, QUE DISPONDRÁ LA ENTIDAD PARA CONTROLAR RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS.**

##### **1.1. MEDIOS MATERIALES: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN \*\*\*\*.**

Señalamos en este apartado todos los tipos de instalaciones de protección que existen en el edificio.

##### **DETECCIÓN AUTOMÁTICA.**

Esta instalación hace posible la transmisión de una señal (automáticamente mediante detectores o manualmente mediante pulsadores) desde el lugar en que se produce el incendio hasta una central vigilada, así como la posterior transmisión de la alarma desde dicha central a los ocupantes, pudiendo activarse dicha alarma automática y manualmente.

El establecimiento dispone de una instalación centralizada de detección de incendios, la cual afecta a la zona modificada, no al edificio antiguo.

La Central contra incendios se encuentra ubicada en la recepción.

Los detectores automáticos de incendio están distribuidos por las dependencias de la zona modificada (ampliación) y sus características son adecuadas a la clase de fuego previsible.

##### **INSTALACIÓN DE ALARMA MANUAL CONTRA INCENDIOS Y OTRAS CONTINGENCIAS.**

El edificio en estudio dispone de pulsadores repartidos por las diferentes estancias (pasillos) del edificio.

##### **INSTALACIONES FIJAS DE EXTINCIÓN:**

###### **INSTALACIONES FIJAS POR AGUA.**

###### **A. ABASTECIMIENTO.**

###### **B. BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS.**

El sistema de Bocas de Incendio Equipadas consta de una fuente de abastecimiento, de una red de tuberías y las bocas de incendio equipadas (BIE) están ubicadas según Proyecto de Ejecución. La red pública garantiza una presión y caudal adecuada.

###### **C. ROCIADORES AUTOMÁTICOS.**

El edificio no dispone de rociadores automáticos al no ser necesaria su instalación.

###### **D. HIDRANTES EXTERIORES.**

El edificio no dispone de hidrantes exteriores al no ser necesaria su instalación.

###### **INSTALACIONES FIJAS POR GASES.**

El edificio no dispone de instalaciones fijas por gases al no ser necesaria su instalación.

###### **INSTALACIONES FIJAS POR ESPUMA.**

No se dispone de instalaciones fijas por espuma.

###### **INSTALACIONES FIJAS POR POLVO.**

No se dispone de instalaciones fijas por polvo.

###### **EXTINTORES.**

Próximos a los lugares de riesgo.

En las entradas o salidas de los recintos de riesgo.

Con fácil visibilidad.

Con fácil acceso (La parte superior no ha de estar a más de 1.70 m. del suelo).

Protegidos de los ambientes agresivos.

Su ubicación y número se puede ver en los Planos de ubicación de los medios de autoprotección.

**ALUMBRADO DE EMERGENCIA.**

El edificio dispone de luminarias de emergencias.

## **1.2. MEDIOS HUMANOS DEL ESTABLECIMIENTO.**

**Ver plan de emergencia y evacuación.**

## **CAPÍTULO 6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.**

Se estará a todo lo indicado en las distintas normativas de aplicación, así como lo indicado en los distintos Proyectos de Ejecución que han servido para la realización del inmueble y sus instalaciones.

### **1.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS y ALUMBRADO.**

Según **REAL DECRETO 842/2002**, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (**REBT**), **ITC-BT-05**, las instalaciones eléctricas en baja tensión deberán ser verificadas, previamente a su puesta en servicio y según corresponda en función de sus características, siguiendo la metodología de la norma **UNE 20.460-6-61**.

Dado que se trata de un edificio existente en el que se modifica la instalación eléctrica, las **inspecciones** iniciales fue realizada en su momento.

Esta instalación será objeto de inspecciones periódicas según normativa de aplicación por empresa acreditada para tal fin.

### **1.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA.**

Esta instalación será objeto de inspecciones periódicas según normativa de aplicación por empresa acreditada para tal fin.

### **1.3. SUMINISTRO DE AGUA.**

El mantenimiento se realizara según lo establecido en las Normas de Instalaciones de agua (NIA), el Real Decreto 865/2003 y siguientes normas de aplicación,

Las operaciones de mantenimiento relativas a las instalaciones de fontanería van encaminadas al buen funcionamiento físico y sobre todo al cumplimiento de criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis y otras posibles situaciones patológicas derivadas del uso de estas instalaciones.

El suministro de agua caliente está realizado mediante caldera de gasoil, apoyados por paneles solares y acumuladores de agua.

Todo lo anterior implica que es obligatorio concertar un contrato con empresa especializada para realizar las revisiones y acciones oportunas para evitar la existencia y propagación de elementos patógenos que puedan producir enfermedades tipo legionelosis, etc

### **1.4 . RED DE SANEAMIENTO.**

Para el mantenimiento de la red de saneamiento, atenderemos a lo dispuesto en la **Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE)**, haciendo especial hincapié en los puntos siguientes:

**A.** Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

**B.** Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.

**C. Cada 6 meses** se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos. Los sumideros, canalones y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, **una vez al año**.

**D. Una vez al año** se revisarán los colectores suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro del vial.

**E. Cada 10 años** se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciaran olores.

**F.** Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores, así como se limpiarán los de terrazas y cubiertas.

## **1.5.- INSTALACION DE CLIMATIZACION.-**

Se estará a todo lo indicado para su mantenimiento en el R.D. 238/2013 (Reglamento Instalaciones Térmicas).

El sistema de climatización de planta baja está realizado por unidades individuales tipo split.

La climatización de planta primera está realizada por una unidad climatizadora por lo que será necesario y obligatorio concertar un contrato con empresa especializada para realizar las revisiones y acciones oportunas para su mantenimiento y evitar la existencia y propagación de elementos patógenos que puedan producir enfermedades tipo legionelosis, etc.

## **1.6.- SISTEMA DE ELEVACION.**

La comunicación de la planta baja con la planta primera se realiza mediante dos escaleras y un ascensor.

Será necesario realizar un contrato con empresa homologada para la realización del mantenimiento del ascensor para el cumplimiento de la normativa de aplicación.

## **1.7.- SISTEMA CONTRAINCENDIOS.**

El inmueble cuenta con una instalación de detección de incendios y megafonía (zona de ampliación), pulsadores de detección de incendios, extintores portátiles y bocas de incendio equipadas, así como un sistema de alumbrado de emergencia con sus carteles de señalización en todo el inmueble.

Se estará a lo indicado en el Proyecto de Ejecución, el Plan de Emergencia y Evacuación, así como a la normativa de aplicación.

Las instalaciones y dotaciones del sistema de detección y extinción de incendios serán probadas y mantenidas por empresa homologada según normativa de aplicación.

## **1.8.- COCINA**

Los sistemas energéticos para el funcionamiento de todos los accesorios y equipamiento de la cocina, son la energía eléctrica y el gas butano.

Por ello se estará a lo indicado anteriormente para el suministro eléctrico, así como la aplicación de la normativa para el uso de gas butano en aparatos, en nuestro caso cocina, revisada con la periodicidad que indique la normativa y por empresa homologada.

Se realizarán las labores necesarias de mantenimiento, limpieza y conservación para evitar el que se originen y propaguen focos de agentes patógenos, así como la acumulación de elementos potencialmente inflamables (grasas en filtros de la campana extractora, etc).