

**PROYECTO BASICO DE EDIFICIO MEDIANERO para  
CINCO VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL**

SITUACION: CALLE ARENAL, BDA. DE LA ATALAYA.  
VILLANUEVA DE ALGIDAS.

**Promotor:**

**AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE ALGIDAS**

**ARQUITECTO MUNICIPAL: D. JAVIER PINIELLA GARCIA.**

Villanueva de Algidas – Diciembre del 2011.



PROYECTO BASICO DE EDIFICIO PARA CINCO VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.  
SITUACIÓN: CALLE ARENAL S/N, BDA. ATALAYA, VILLANUEVA DE ALGAIDAS.

ARQUITECTO: D. FCO. JAVIER PINIELLA GARCÍA (ARQUITECTO MUNICIPAL).

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE ALGAIDAS.

HOJA RESUMEN DEL PROYECTO – CTE.

## ÍNDICE

### I. MEMORIA

#### 1. Memoria descriptiva

ME 1.1	Agentes	<input checked="" type="checkbox"/>
ME 1.2	Información previa	<input checked="" type="checkbox"/>
ME 1.3	Descripción del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>
ME 1.4	Prestaciones del edificio	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 2. Memoria constructiva

MC 2.1	Sustentación del edificio	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	---------------------------	-------------------------------------

#### 3. Cumplimiento del CTE

DB-SI 3.2	Exigencias básicas de seguridad caso de incendio	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 1	Propagación interior	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 2	Propagación exterior	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 3	Evacuación	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 4	Instalaciones de protección contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 5	Intervención de bomberos	<input checked="" type="checkbox"/>
SI 6	Resistencia al fuego de la estructura	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1	Ficha de Declaración de Circunstancias y Normativa Urbanística	<input checked="" type="checkbox"/>
4.2	Accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>

### II. PLANOS

Plano de situación	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano de emplazamiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Plano de urbanización	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantas generales	<input checked="" type="checkbox"/>
Planos de cubiertas	<input checked="" type="checkbox"/>
Alzados y secciones	<input checked="" type="checkbox"/>
Memorias gráficas	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

### III. PRESUPUESTO

Presupuesto aproximado	<input checked="" type="checkbox"/>
------------------------	-------------------------------------

EN MÁLAGA, DICIEMBRE DEL 2.011

ARQUITECTO:

FCO. JAVIER PINIELLA GARCÍA.

## 1. Memoria descriptiva

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

**1. Memoria descriptiva:** Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:

**1.2 Información previa\*.** Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas, en su caso. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.

**1.3 Descripción del proyecto\*.** Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.

**1.4 Prestaciones del edificio\*.** Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

**Habitabilidad** (Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999)

1. Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
2. Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
3. Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
4. Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

**Seguridad** (Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999)

1. Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
2. Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
3. Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

**Funcionalidad** (Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999)

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

### 1.1 Agentes

<b>Propietario:</b>	AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE ALGAIIDAS. N.I.F. P2909500G C/ Constitución N° 16. Villanueva de Algaidas. Málaga.	
<b>Arquitecto:</b>	ARQUITECTO MUNICIPAL – Francisco Javier PINIELLA GARCIA. Colegiado N° 335 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga. C/ Constitución N° 16. Villanueva de Algaidas. Málaga. 29310. Tlf.- 952.74 30 02.	
<b>Director de obra:</b>	El mismo arquitecto.	
<b>Director de la ejecución de la obra:</b>	ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL – Francisco Javier ARCAS PEREZ Colegiado N° 2.017 en el Colegio Oficial de Aparejadores y A.T. Málaga. D.N.I.- 52.575.626 H.	
<b>Seguridad y Salud</b>	Autor del estudio:	Francisco Javier ARCAS PEREZ
	Coordinador durante la elaboración del proy.:	Francisco Javier ARCAS PEREZ
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	Francisco Javier ARCAS PEREZ
<b>Otros agentes:</b>	Constructor:	Por determinar
	Entidad de Control de Calidad:	Por determinar
	Redactor del estudio topográfico:	No existe estudio topográfico

### 1.2 Información previa

<b>Antecedentes y condicionantes de partida:</b>	Se recibe por parte del Ayuntamiento de Villanueva de Algaidas el encargo de la redacción de proyecto de un edificio para Cinco (5) Viviendas de Protección Oficial, todo ello en dos plantas de alzado y ático.
<b>Emplazamiento:</b>	C/ Arenal, Bda. de la Atalaya, Villanueva de Algaidas.
<b>Entorno físico:</b>	La parcela de referencia, de forma trapezoidal, está situada en esquina, en suelo urbano consolidado y con su fachada principal orientada al Este.
<b>Normativa urbanística:</b>	Son de aplicación las Normas Subsidiarias Municipales de Villanueva de Algaidas, con aprobación definitiva, Ordenanza N-1..

Marco Normativo:	Obl	Rec
Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decreto 72/19992 de 5 de mayo, Normas Técnicas para la Accesibilidad y la Eliminación de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte de Andalucía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código Técnico de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión).

**DECLARACION DE CIRCUNSTANCIAS  
Y NORMATIVA URBANISTICA**  
(ART. 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística)

**JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA**

TITULO: PROYECTO BASICO DE EDIFICIO MEDIANERO PARA CINCO VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.

---

UBICACIÓN: C/ ARENAL, BDA. DE LA ATALAYA.

---

ENCARGANTE: AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE ALGAIIDAS.

---

ARQUITECTO: ARQUITECTO MUNICIPAL - FRANCISCO JAVIER PINIELLA GARCIA.

---

**INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL PROYECTO**

	PGOU	NNSS (Mun.)	NNSS (Prov.)	PDSU	POI	PS	PAU	PPO	PE	PERI	ED	PA (SNU)	OTROS
Vigente (1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En tramitación (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(1) Vigente: Anterior a LOUA  Adaptado a LOUA  (2) Grado de aprobación

**CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO**

Según planeamiento vigente:

<b>SUELO URBANO:</b>		<b>SUELO URBANIZABLE:</b>		<b>SUELO NO URBANIZABLE:</b>	
Consolidado <input checked="" type="checkbox"/>		Ordenado <input type="checkbox"/>		Especialmente protegido <input type="checkbox"/>	
No consolidado:		Sectorizado		Preservado por el PLAN <input type="checkbox"/>	
UE <input type="checkbox"/>		(o programado o apto para urbanizar) <input type="checkbox"/>		De carácter rural o natural <input type="checkbox"/>	
Sometido a		No sectorizado		Hábitat rural diseminado <input type="checkbox"/>	
PPO, PERI, PE, ED <input type="checkbox"/>		(o no programado) <input type="checkbox"/>		De Regadío..... <input type="checkbox"/> De Secano..... <input type="checkbox"/>	
Actuación directa <input type="checkbox"/>				Calificación según PEPMF <input type="text"/>	

Según planeamiento en tramitación:

<b>SUELO URBANO:</b>		<b>SUELO URBANIZABLE:</b>		<b>SUELO NO URBANIZABLE:</b>	
Consolidado <input type="checkbox"/>		Ordenado <input type="checkbox"/>		Especialmente protegido <input type="checkbox"/>	
No consolidado:		Sectorizado <input type="checkbox"/>		Preservado por el Plan <input type="checkbox"/>	
UE <input type="checkbox"/>				De carácter rural o natural <input type="checkbox"/>	
Sometido a		No sectorizado <input type="checkbox"/>		Hábitat rural diseminado <input type="checkbox"/>	
PPO, PERI, PE, ED <input type="checkbox"/>				Calificación según PEPMF <input type="text"/>	
Actuación directa <input type="checkbox"/>					

**OBSERVACIONES**

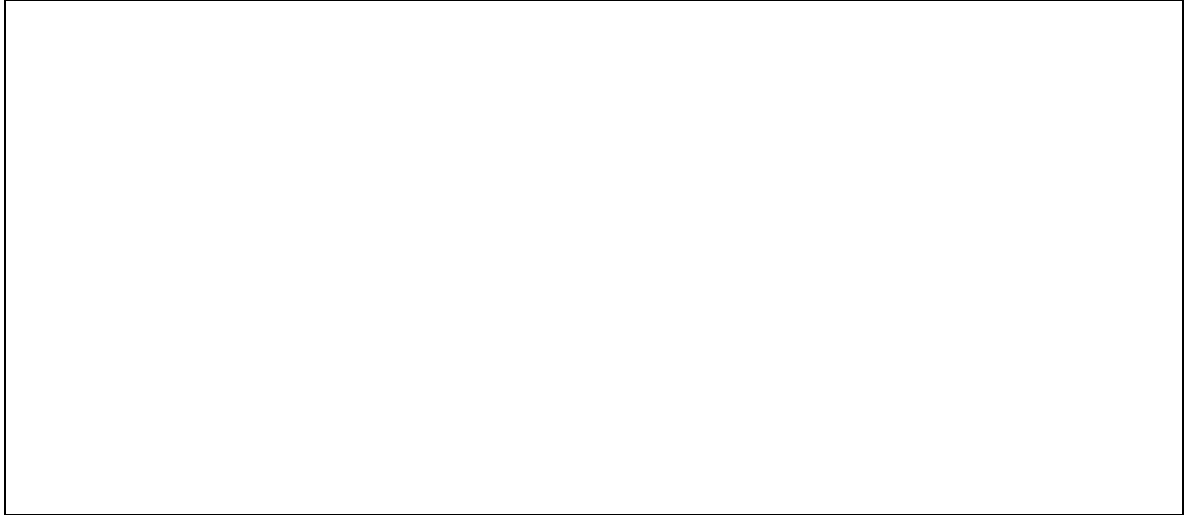
- |                |  |      |   |
|----------------|--|------|---|
| PGOU           | Plan General de Ordenación Urbanística                                   | PAU  | Programa de actuación Urbanística (a desaparecer) |
| NN.SS. (Mun.)  | Normas subsidiarias de ámbito Municipal (a desaparecer)                  | PPO  | Plan Parcial de Ordenación                        |
| NN.SS. (Prov.) | Normas subsidiarias de ámbito Provincial (a desaparecer)                 | PE   | Plan Especial (diferentes especialidades)         |
| PDSU           | Proyecto de delimitación de suelo urbano (a desaparecer)                 | PERI | Plan Especial de Reformas Interior                |
| POI            | Plan de Ordenación Intermunicipal (novedad LOUA)                         | ED   | Estudio de Detalle                                |
| PS             | Plan de Sectorización (novedad LOUA en Suelo Urbanizable No Sectorizado) | PA   | Proyecto de Actuación en Suelo No Urbanizable     |

### CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

	VIGENTE	EN TRAMITACION	OBSERVACIONES
Instrumento urbanístico	<b>NN. SS.</b>		
Calificación	<b>URBANO</b>		
Ordenanza de aplicación	<b>Ordenanza N-1</b>		

### CUADRO-RESUMEN DE ORDENANZAS

CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
Estudios previos de ordenación			
Parcela mínima	90 m2.		222 m2.
Parcela máxima			
Longitud mínima de fachada	6 m.		15,1 m.
Diámetro mínimo inscrito			
Densidad			5
Altura máxima, plantas	2 plantas + Atico		2 plantas+ Atico
Altura máxima, metros	7,00 m. + Atico		7,00 m. + Atico
Altura mínima			
Edificabilidad			2,4 m2/m2.
Ocupación planta baja	100%		93 %
Ocupación planta primera			93%
Ocupación resto plantas			58%
Separación lindero público			
Separación lindero privado	Adosada ò 3 m.		3,45 m.
Separación entre edificios	Adosada		Adosada
Profundidad edificable			15 m.
Retranqueos	No		No
Usos predominantes	Residencial		Residencial
Usos compatibles			
Usos prohibidos			
Tipología de la edificación	Medianera		Medianera
Patios mínimos	12,0 m2.		15,4 m2.
Cuerpos salientes			
Elementos salientes			
Plazas mínimas aparcamiento			
Separación hueco fachada a medianera	0,80 m.		0,80 m.



#### DECLARACION DE CIRCUNSTANCIAS QUE INCIDEN EN EL EXPEDIENTE

- No existen desajustes respecto a la normativa urbanística vigente.
- Dado que el expediente se justifica urbanísticamente sobre la base de un instrumento de Ordenación Urbanística aún no aprobado definitivamente, el encargante solicita el visado del mismo, quedando condicionado a la publicación de la aprobación definitiva de dicho instrumento.
- Por su situación en suelo sometido al Régimen del Suelo NO URBANIZABLE, el encargante conoce que según lo establecido en el Art. 52 LOUA es preceptiva la aprobación previa de Plan Especial o Proyecto de Actuación (\*).
- El encargante conoce los incumplimientos declarados anteriormente, y solicita el visado del expediente, dado que no se alteran parámetros urbanísticos substanciales.
- El encargante reconoce que el expediente no se ajusta a la normativa urbanística aplicable, y solicita la tramitación del expediente sobre la base del Art. 49 del Reglamento de Disciplina Urbanística.

---

ENCARGANTE  
Fecha y firma:

ARQUITECTO:  
Diciembre del 2011

(\*) Procede Plan Especial en los casos de actividades de Interés Público que comprendan a terrenos pertenecientes a más de un término municipal, o tengan incidencia o trascendencia supramunicipal, o afecten a la Ordenación Estructural del PGOU, o comprendan una superficie superior a 50 Has.

Para otras actividades de Interés Público y, en todo caso, para viviendas unifamiliares aisladas, se tramitará un Proyecto de Actuación.



### 1.3 Descripción del proyecto

<b>Descripción general del edificio:</b>	Se trata de un edificio medianero, de dos plantas y ático de altura sobre rasante, a construir en el núcleo urbano consolidado de la Bda. de la Atalaya.
<b>Programa de necesidades:</b>	El programa de necesidades que se recibe por parte del Ayuntamiento para la redacción del presente proyecto se refiere a una edificación de dos plantas más ático de alzada sobre rasante para uso de cinco viviendas de protección oficial.
<b>Uso característico del edificio:</b>	El uso característico del edificio es el residencial.
<b>Otros usos previstos:</b>	No se prevé otros usos además del uso de Vivienda de Protección Oficial.
<b>Relación con el entorno:</b>	Se trata de un edificio medianero en un núcleo de urbano consolidado en el que predomina la edificación medianera. El hecho de desarrollar el programa en tres plantas corresponde a la petición del promotor, Ayuntamiento, para dar cabida a cinco Viviendas de Protección Oficial.
<b>Cumplimiento del CTE:</b>	<p>Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:</p> <p>Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.</p> <p>Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.</p> <p><b>Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.</li></ol> <p>Se trata de un Edificio para 5 viviendas cuyo núcleo de comunicaciones se ha dispuesto de tal manera, centralizado, que se reduzcan lo máximo posible los recorridos de acceso a las diversas viviendas.</p> <p>Así mismo se ha primado, en las viviendas, la reducción de recorridos de circulación no útiles, como son los pasillos alargados, ubicando las zonas de estar y dormir en partes perfectamente determinadas.</p> <p>En cuanto a las dimensiones de las dependencias se ha seguido el criterio de la Normativa de Viviendas de Protección Oficial, superando siempre las dimensiones mínimas dispuestas en las NN. SS (P.G.O.U.).</p> <p>También se han estudiado los huecos de fachada de las dependencias para su adecuada ventilación.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.</li></ol> <p>En el diseño del Edificio se han tenido en cuenta las Normas para accesibilidad en Andalucía, Decreto 293/2009.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.</li></ol> <p>El diseño del edificio se ha realizado conforme al Decreto Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.</li></ol> <p>Se ha dotado el edificio, en el portal, de casilleros para los servicios postales, al menos uno por vivienda.</p>

#### Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.  
Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.  
El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación.  
No se produce incompatibilidad de usos.  
No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

#### Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Todas las viviendas reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.  
El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.  
El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Elementos constructivos verticales cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.  
Elementos constructivos horizontales cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad de Villanueva de Algaidas, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno,  
Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.  
La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.  
La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá, en parte, mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

	Cumplimiento de la norma
<b>Estatales:</b>	
EHE R.D. 2661/1998 de 11 de diciembre	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
NCSE 02 R.D. 997/2002 de 27 de septiembre	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
EFHE R.D. 642/2002 de 5 de julio	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados
CA 88 R.D. 1909/1981 de 24 de julio R.D. 2115/1982 de 12 de agosto Ord. 28 de septiembre de 1998	Se cumple con las determinaciones de la Norma de condiciones acústicas en los edificios.
TELECOMUNICACIONES R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero	Se cumplen las prescripciones del R. D. sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación para vivienda unifamiliar.
REBT R.D. 842/2002 de 2 de agosto	Se cumple con las prescripciones del reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias
RITE R.D. 1751/1998 de 31 de julio	Se cumple con las prescripciones del reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias
Otras:	
<b>Autonómica y Local:</b>	
Habitabilidad (Normativa VPO)	Se cumple con la Normativa de V.P.O.
Accesibilidad D. 72/1992 de 5 de mayo, Junta de Andalucía	Se cumple con normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía ( Decreto 293/2009) para edificio plurifamiliar.
Normas de disciplina urbanística:	No procede
Normativa municipal:	Se cumplen las NN. SS. de Villanueva de Algaidas.
Otras:	

Descripción de la geometría del edificio:

	El solar tiene forma trapezoidal. Tiene una fachada de 15,15 m. y un fondo de 15 m., con una superficie de 222 m2. La geometría del edificio, que se deduce de la aplicación sobre el solar de la ordenanza municipal, es la que se recoge en el conjunto de planos que describen el proyecto.
Volumen:	El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas (N-1) y los parámetros relativos a habitabilidad, funcionalidad y la específica de V.P.O.
Accesos:	El acceso se produce por la fachada principal del solar, coincidente con el lindero Norte, comunicando el espacio público (acera y vial) con las zonas comunes del edificio
Evacuación:	El solar cuenta con dos linderos de contacto con el espacio público

Cuadro de superficies útiles de dependencias

Las superficies útiles de las dependencias se encuentran relacionadas en el Cuadro correspondiente, así como en los planos distribución y superficies

Cuadro de superficies construidas

Sc

PLANTA SOTANO	00,0
PLANTA BAJA	206,6
PLANTA PRIMERA	206,6
PLANTA ATICO	125,6
CASETÓN	11,8

Superficie total construida sobre rasante 550,6

superficie total construida bajo rasante 000,0

Cuadro de superficies construidas por usos

Sc

Residencial (Vivienda)	550,6
Garaje	00,0

Superficie construida total 550,6

**Cuadro de superficies útiles de viviendas, trasteros y garajes**

Recinto	Sup. mín.	VIVDA. TIPO A	VIVDA. TIPO B	VIVDA. TIPO C	VIVDA. TIPO D	VIVDA. TIPO E					TOTAL EDIFICIO
Estar-Comedor	-	18,4	18,4	18,0	18,4	23,4					
Cocina	-	8,5	9,0	8,5	9,0	9,0					
Lavadero	-										
Despensa	-										
Dormitorio 1	-	12,3	14,8	12,3	14,8	12,4					
Dormitorio 2	-	10,0	10,4	11,6	10,4	11,1					
Dormitorio 3	-		10,1	10,0	10,1	11,1					
Dormitorio 4	-					6,4					
Dormitorio 5	-										
Aseo	-		2,2	2,0	2,2	2,4					
Baño 1	-	5,1	4,4	5,2	4,3	5,2					
Baño 2	-										
Distribuidor	-					5,9					
Vestíbulo	-										
Pasillo	-	4,3	11,1	9,1	11,1	3,1					
Porches	-										
Escalera	-										
<b>Sup. útil total Vvda.</b>		<b>58,6</b>	<b>80,4</b>	<b>76,7</b>	<b>80,3</b>	<b>90,0</b>					<b>386,0</b>
Trasteros	-										
Garajes	-										

descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al:

(Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los concretos sistemas del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.)

## A. Sistema estructural:

### A.1 cimentación:

Descripción del sistema:

Losa de cimentación de canto constante de 60 cm. de hormigón armado.

Se ha estimado una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación, a la espera de la realización del correspondiente estudio geotécnico para determinar si la solución prevista para la cimentación, así como sus dimensiones y armados son adecuadas al terreno existente.

Esta tensión admisible es determinante para la elección del sistema de cimentación.

Parámetros

tensión admisible del terreno

1,0 kg/cm<sup>2</sup> . (pendiente de estudio geotécnico)

### A.2 Estructura portante:

Descripción del sistema:

El sistema estructural se compone de pórticos de hormigón armado constituidos por pilares de sección cuadrada y por vigas planas en función de las luces a salvar.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado.

El edificio proyectado cuenta con una configuración rectangular, con un patio de luces en su parte posterior.

El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva.

Parámetros

### A.3 Estructura horizontal:

Descripción del sistema:

Sobre estos pórticos se apoyan forjados unidireccionales prefabricados de canto 25+5/70 de bovedilla aligerante de hormigón vibrado o cerámica.

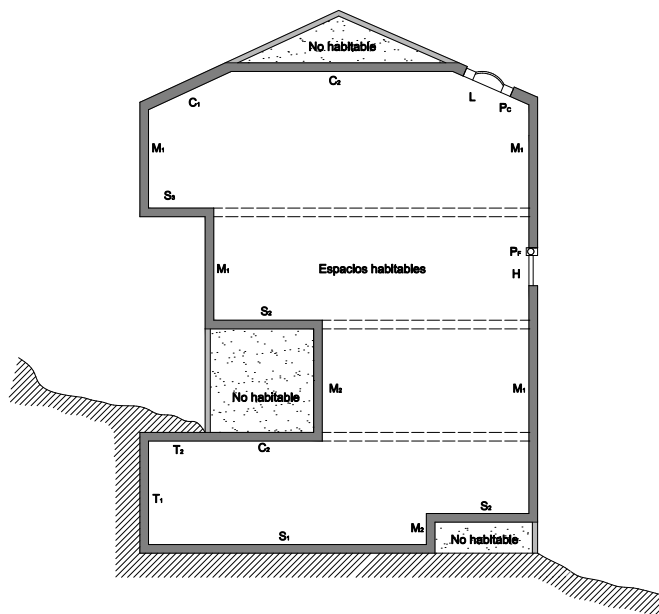
Se trata de un forjado de semiviguetas armadas de ancho de zapatilla 12 cm, con Inter. eje de 70 cm.,canto de bovedilla 25, canto de la losa superior 5 cm.

**B. Sistema envolvente:**

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

**Envolvente edificatoria:** Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

**Envolvente térmica:** Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los *recintos habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



Esquema de la envolvente térmica del edificio (CTE, DB-HE)

Sobre rasante SR	Exterior (EXT)	1. fachadas 2. cubiertas 3. terrazas y balcones	
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	4. espacios habitables 5. viviendas 6. otros usos 7. espacios no habitables
Bajo rasante BR	Exterior (EXT)	12. Muros 13. Suelos	
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	14. Espacios habitables 15. Espacios no habitables
		Suelos en contacto	16. Espacios habitables 17. Espacios no habitables
Medianeras M			18.
Espacios exteriores a la edificación EXE			19.

Importante: Las soluciones constructivas definitivas serán las que se recojan en el Proyecto de Ejecución.

**B.1 Fachadas**

Descripción del sistema:

Los cerramientos del edificio se han resuelto mediante fábrica de ladrillo a la capuchina, con citara de ladrillo hueco doble, cámara de aire, aislamiento térmico proyectado y tabique de ladrillo, tomados con mortero 1:6 de cemento y arena. Los acabados se describen en el apartado correspondiente de la memoria descriptiva.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo
El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.
Salubridad: Protección contra la humedad
Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará (Término municipal de Villanueva de Algaidas y el grado de exposición al viento (zona del interior). Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.
Salubridad: Evacuación de aguas
No es de aplicación a este proyecto
Seguridad en caso de incendio
Propagación exterior; resistencia al fuego El para uso residencial Vivienda (no hay Aparcamiento). Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: Las viviendas se constituyen en un único sector de incendio. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto. Accesibilidad por fachada; se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura mínima libre o gálibo y la capacidad portante del vial de aproximación. Al ser de tres plantas la altura de evacuación será de 7 m..
Seguridad de utilización
La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m.
Aislamiento acústico
Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Limitación de demanda energética
Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática C1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada: fachada principal al suroeste y demás fachadas, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos pilares en fachada y de cajas de persianas, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.
Diseño y otros

## B.2 Cubiertas

Descripción del sistema:

Para la cobertura del edificio se ha diseñado una solución mixta por una parte de cubierta planta transitable y otra mediante tejado.  
El tejado de faldones inclinados de teja curva, o en su defecto, y previa autorización de la Dirección Técnica, teja semicurva o meridional. Se ha proyectado con tablero de piezas cerámicas machihembradas o rasillones y capa de mortero, en formación de pendientes sobre tabiques palomeros de ladrillo hueco doble que nunca deberán de sobrepasar una altura de 3 m. Estos palomeros irán convenientemente arriostrados en desniveles superiores a 1 m. y con una separación de 1 m. Queda garantizada la resistencia de la presión y succión del viento, cuyo coeficiente para una inclinación media de 18 grados es -0,40 y 0,40 a barlovento y sotavento respectivamente. La evacuación de aguas queda garantizada por los faldones diseñados en cubierta y en cuanto a los elementos salientes que interceptan la evacuación se resolverá dotándola de otras pendientes auxiliares que no producen limahoyas. La recogida de aguas pluviales se realizará, generalmente, mediante canalones dispuestos en los aleros, siendo la separación máxima de las bajantes 15 m. La sección de la limahoyas, canales y cazoletas de recogida de aguas están en función de la pendiente, del área de recogida y de la intensidad media de precipitaciones en la que nos ocupa. La ventilación de las cámaras de aire en la formación de cubierta se realizará mediante tejas de ventilación cuyo total de secciones de entrada y salida sean superiores a 1/500 de su superficie en planta y de forma que los orificios no permitan la entrada de agua y estén protegidos por rejilla. El aislante térmico estará situado por debajo del plano de ventilación de esta. Todos los materiales se protegerán suficientemente de la agresión ambiental.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Salubridad: Protección contra la humedad  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Salubridad: Evacuación de aguas  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Seguridad en caso de incendio  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Seguridad de utilización  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Aislamiento acústico  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Limitación de demanda energética  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Diseño y otros  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

## B.3 Terrazas y balcones

Descripción del sistema:

Forjado tipo y solería de ferrocemento u otra según decida la Dirección Técnica.

## B.4 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

El sistema de cimentación será a base de losa de hormigón armado de 250 Kg./cm<sup>2</sup>. de resistencia característica y 60 cm. de espesor. Se empleará hormigón hidrófugo para evitar transmisión de humedad por capilaridad al interior del edificio. Los materiales empleados son compatibles entre si y también con respecto al terreno. La profundidad del plano de asiento será superior a 40 cm. Caso de solicitarlo la Dirección Técnica se realizarán ensayos de control del hormigón por un laboratorio homologado en la clase A.



Parámetros	Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Salubridad: Protección contra la humedad
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Salubridad: Evacuación de aguas
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Seguridad en caso de incendio
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Seguridad de utilización
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Aislamiento acústico
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Limitación de demanda energética
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Diseño y otros	
Parámetros que determinan las previsiones técnicas	

**B.5 Paredes interiores sobre rasante en contacto con viviendas**

Descripción del sistema:	Tabiquería propia de las divisiones medianeras entre viviendas realizadas con revestimiento de yeso, tabicón ladrillo perforado, capa de aislamiento térmico, tabicón ladrillo perforado y revestimiento de yeso.
--------------------------	---

Parámetros	Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Salubridad: Protección contra la humedad
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Salubridad: Evacuación de aguas
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Seguridad en caso de incendio
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Seguridad de utilización
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Aislamiento acústico
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
	Limitación de demanda energética
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Diseño y otros	
Parámetros que determinan las previsiones técnicas	

**B.6 Paredes interiores sobre rasante en contacto con otros usos**

Descripción del sistema:	No existen
--------------------------	------------

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo
Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Salubridad: Protección contra la humedad

Parámetros	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Salubridad: Evacuación de aguas
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Seguridad en caso de incendio
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Seguridad de utilización
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Aislamiento acústico
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Limitación de demanda energética
<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>	
Diseño y otros	
<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>	

#### B.7 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:	No existen.
--------------------------	-------------

#### B.8 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:	Forjado tipo
--------------------------	--------------

#### B.9 Suelos interiores sobre rasante en contacto con viviendas

Descripción del sistema:	Forjado tipo
--------------------------	--------------

#### B.10 Suelos interiores sobre rasante en contacto con otros usos

Descripción del sistema:	Forjado tipo
--------------------------	--------------

#### B.11 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:	No existen
--------------------------	------------

Parámetros	Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Salubridad: Protección contra la humedad
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Salubridad: Evacuación de aguas
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Seguridad en caso de incendio
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Seguridad de utilización
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Aislamiento acústico
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
	Limitación de demanda energética
	<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>
Diseño y otros	
<a href="#">Parámetros que determinan las previsiones técnicas</a>	

#### B.12 Muros bajo rasante

Descripción del sistema:	Muro de contención de hormigón armado de 25N/mm <sup>2</sup> . de resistencia característica y espesor constante. Se empleará hormigón hidrófugo para evitar transmisión de humedad por capilaridad al interior del edificio .Los materiales empleados son compatibles entre si y también con respecto al terreno. Caso de solicitarlo la Dirección Técnica se realizarán ensayos de control del
--------------------------	--

hormigón por un laboratorio homologado en la clase A.

**B.13 Suelos exteriores bajo rasante**

Descripción del sistema:

No existen

**B.14 Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables**

Descripción del sistema:

No existen

**B.15 Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables**

Descripción del sistema:

No existen

**B.16 Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables**

Descripción del sistema:

No existen

**B.17 Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables**

Descripción del sistema:

No existen

**B.18 Medianeras**

Descripción del sistema:

No existen

**B.19 Espacios exteriores a la edificación**

Descripción del sistema:

**C. Sistema de compartimentación:**

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

	Descripción del sistema:
Partición 1	
Partición 2	
Partición 3	Tabiquería divisoria dentro de la vivienda
Partición 4	
Partición 5	Carpintería interior de la vivienda
Partición 6	Doble vidrio
Partición 7	
Partición 8	
	Parámetros
	Descripción de los parámetros determinantes para la elección de los sistemas de particiones: Ruido, Seguridad de incendio, etc
Partición 1	
Partición 2	
Partición 3	Ladrillo H/D. Espesor.- 0.07 m.; Res. Térmica.- 0.19 m2K/W; Conductividad 0.375 W/mK; Densidad.- 930 Kg/m2.; Calor específico.- 1000; Resistencia al vapor de agua.- 10.
Partición 4	No existe
Partición 5	Madera. ; Res. Térmica.- 0.23 m2K/W; Conductividad 0.210 W/mK; Densidad.- 675 Kg/m2.; Calor específico.- 1600; Resistencia al vapor de agua.- 110.
Partición 6	Res. Térmica.- 0.13 m2K/W; Transmitancia 3.2 W/m2K; Densidad.- 2200 Kg/m2.; Calor específico.- 750; Resistencia al vapor de agua.- 36.

Partición 7  
Partición 8


**D. Sistema de acabados:**

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

**Revestimientos exteriores**

Descripción del sistema:

Revestimiento 1  
Revestimiento 2  
Revestimiento 3

Enfoscado de cemento y pintura pétreo.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Revestimiento 1  
Revestimiento 2  
Revestimiento 3

Espesor.- 0.01 m.; Res. Térmica.- 0.01 m2K/W; Conductividad 1.00 W/mK; Densidad.- 1525 Kg/m2.; Calor específico.- 1000; Resistencia al vapor de agua.- 10.

**Revestimientos interiores**

Descripción del sistema:

Revestimiento 1  
Revestimiento 2  
Revestimiento 3

Enlucido de yeso y pintura al temple liso.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Revestimiento 1  
Revestimiento 2  
Revestimiento 3

Espesor.- 0.01 m.; Res. Térmica.- 0.02 m2K/W; Conductividad 0.400 W/mK; Densidad.- 900 Kg/m2.; Calor específico.- 1000; Resistencia al vapor de agua.- 6.

**Solados**

Descripción del sistema:

Solado 1  
Solado 2  
Solado 3

Terrazo de piezas 40/40 cm.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Solado 1  
Solado 2  
Solado 3

Espesor.- 0.07 m.; Res. Térmica.- 0.10 m2K/W; Conductividad 1.30 W/mK; Densidad.- 1700 Kg/m2.; Calor específico.- 1000; Resistencia al vapor de agua.- 40.

**Cubierta**

Descripción del sistema:

Cubierta 1  
Cubierta 2  
Cubierta 3

Cubierta de teja descrita en B.2

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Cubierta 1  
Cubierta 2  
Cubierta 3

Res. Térmica.- 0.05 m2K/W; Conductividad 1.00 W/mK; Densidad.- 2000 Kg/m2.; Calor específico.- 800; Resistencia al vapor de agua.- 30.

**Otros acabados**

Descripción del sistema:

Otros acabados 1  
Otros acabados 2  
Otros acabados 3


Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Otros acabados 1  
Otros acabados 2  
Otros acabados 3


Estas calidades y materiales se podrán sustituir por otras soluciones técnicas equivalentes

**E. Sistema de acondicionamiento ambiental:**

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:

HS 1  
Protección frente a la  
humedad

--

HS 2  
Recogida y evacuación de  
residuos

--

HS 3  
Calidad del aire interior

--

**F. Sistema de servicios:**

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Abastecimiento de agua

<a href="#">Red municipal</a>
-------------------------------

Evacuación de agua

<a href="#">Red de saneamiento municipal</a>
--

Suministro eléctrico

<a href="#">Red de baja tensión de la urbanización</a>
--

Telefonía

<a href="#">Red de telefonía de la urbanización</a>
---

Telecomunicaciones

--

Recogida de basura

<a href="#">Recogida servicio municipal</a>
---

Otros

--

#### 1.4 Prestaciones del edificio

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	NO	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	NO	
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370 : 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		
		Acceso a los servicios		

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	EHE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	Apart 4.2	
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	

#### Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto, al tratarse de Viviendas de Protección Oficial.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

## 2. Memoria Constructiva.

### 2. Memoria constructiva

Descripción de las soluciones adoptadas

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

#### 2. Memoria constructiva: Descripción de las soluciones adoptadas:

##### 2.1 Sustentación del edificio\*.

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

##### 2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal).

Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

##### 2.3 Sistema envolvente.

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.

El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

##### 2.4 Sistema de compartimentación.

Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

##### 2.5 Sistemas de acabados.

Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

##### 2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.
2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

##### 2.7 Equipamiento.

Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.

**2.1. Sustentación del edificio<sup>1</sup>**

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

**Bases de cálculo**

Método de cálculo:	Análisis Estructural (EHE) : análisis lineal: Basado en un comportamiento elástico-lineal de los materiales constituyentes, y en la consideración del equilibrio de la estructura sin deformar. Art. 50 Estado Límite de DEFORMACION: Para evitar la figuración de tabiques los límites de flecha activa serían de L/400 y 1 cm. Muros de Carga: (DB -SE- F): Muros Resistentes de Fábrica de Ladrillo
Verificaciones:	Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de apoyo elegido y los muros sobre los que apoya..
Acciones:	Acciones gravitatorias, de viento y sísmicas.

**Justificación geotécnica por el autor del proyecto (si se tiene geotécnico pasar a apartado siguiente)**

Generalidades:	Siendo este documento el Proyecto Básico no se dispone todavía de Estudio Geotécnico.	
Datos estimados		
Tipo de reconocimiento:		
Parámetros geotécnicos estimados:	Cota de cimentación	
	Estrato previsto para cimentar	
	Nivel freático.	
	Tensión admisible considerada	
	Peso específico del terreno	
	Angulo de rozamiento interno del terreno	
	Coefficiente de empuje en reposo	
	Valor de empuje al reposo	
	Coefficiente de Balasto	

**Estudio geotécnico**

Generalidades:	No se ha realizado hasta el momento, al tratarse este documento de un Proyecto Básico.	
Empresa:		
Nombre del autor/es firmantes:		
Titulación/es:		
Número de Sondeos:		
Descripción de los terrenos:		
Resumen parámetros geotécnicos:	Cota de cimentación	
	Estrato previsto para cimentar	
	Nivel freático	
	Tensión admisible considerada	
	Peso específico del terreno	
	Angulo de rozamiento interno del terreno	
	Coefficiente de empuje en reposo	
	Valor de empuje al reposo	
	Coefficiente de Balasto	



**Sistema estructural:**

Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

**Cimentación:**

Datos y las hipótesis de partida	Siendo este documento el Proyecto Básico no se dispone todavía de Estudio Geotécnico, por lo que el tipo de cimentación todavía no está decidido, aunque se plantea una Losa.
Programa de necesidades	Transmitir al suelo las cargas y esfuerzos que soporta la estructura del edificio.
Bases de cálculo procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural	Se justificará al desarrollar el Proyecto de Ejecución (DB-HR).

**Estructura portante:**

Datos y las hipótesis de partida	Se parte de una estructura porticada, forjados unidireccionales, con jácenas planas y pilares de sección constante de hormigón armado apoyados en la cimentación.
Programa de necesidades	Estructura portante de un edificio de dos plantas sobre rasante y eliminación de luces grandes y flechas en forjados.
Bases de cálculo	-DETERMINACIÓN DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANÁLISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO
procedimientos o métodos empleados	Estados límites
Características de los materiales que intervienen	El sistema estructural se compone de pórticos de hormigón armado de características análogas a la cimentación sobre el que descansan los forjados unidireccionales y por vigas planas y vigas riostras en función de las luces a salvar.

**Estructura horizontal:**

Datos y las hipótesis de partida	Jácenas planas y forjado unidireccional de viguetas y bovedillas.
Programa de necesidades	Eliminación de flechas superiores al 1/500 de la luz
Bases de cálculo	-DETERMINACIÓN DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANÁLISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO
procedimientos o métodos empleados	Estados límites
Características de los materiales que intervienen	-Hormigón.- HA-25/B/20/Ila
	-tipo de cemento.- CEM I
	-tamaño máximo de árido.- 20 mm.
	-máxima relación agua/cemento.- 0.60
	-mínimo contenido de cemento.- 275 kg/m <sup>3</sup>
	-F <sub>ck</sub> .- 275 kg/m <sup>3</sup>
	-tipo de acero.- B-400S
	-F <sub>yk</sub> .- 400 N/mm <sup>2</sup> =4100

**Sistema envolvente**

**Definición constructiva de los subsistemas:**

				Definición constructiva de los subsistemas
Sobre rasante <b>SR</b>	<b>EXT</b>	fachadas		Los cerramientos del edificio se han resuelto mediante fábrica de ladrillo a la capuchina, formado por citara de ladrillo hueco doble, cámara de aire, aislamiento térmico proyectado y tabique de ladrillo hueco sencillo, tomados con mortero 1:6 de cemento y arena. Los acabados se describen en el apartado correspondiente.
		cubiertas		Teja curva o meridional sobre tabique machihembrado con aislamiento
		terrazas		Pendientes hormigón celular capa de impermeabilización y aislamiento
		balcones		
	<b>INT</b>	paredes en contacto con	espacios habitables viviendas	citara de ladrillo macizo fono-absorbente con trasdosado de tabiquería ladrillo.
			otros usos espacios no habitables	Citara de ladrillo hueco doble
		suelos en contacto con	espacios habitables viviendas	Forjado unidireccional de viguetas y bovedillas de hormigón aligerado
			otros usos espacios no habitables	Forjado unidireccional de viguetas y bovedillas de hormigón aligerado
Bajo rasante <b>BR</b>	<b>EXT</b>	Muros		
		Suelos		
	<b>INT</b>	paredes en contacto	Espacios habitables	
		suelos en contacto	Espacios no habitables	
<b>Medianeras M</b>				
<b>Espacios exteriores a la edificación EXE</b>				

IMPORTANTE: Las paredes y suelos definitivos serán los que se recojan en el proyecto de ejecución.

**Comportamiento de los subsistemas:**

				Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas frente a:		
				Peso propio	viento	sismo
Sobre rasante <b>SR</b>	<b>EXT</b>	fachadas		Acción permanente Ver 3.1 Mem. Const.	Acción variable Ver 3.1 Mem. Const.	Acción accidental Ver 3.1 Mem. Const.
		cubiertas				
		terrazas				
		balcones				
	<b>INT</b>	paredes en contacto con	espacios habitables viviendas	Acción permanente Ver 3.1 Mem. Const.		Acción accidental Ver 3.1 Mem. Const.
			otros usos espacios no habitables	Acción permanente Ver 3.1 Mem. Const.		Acción accidental Ver 3.1 Mem. Const.
		suelos en contacto con	espacios habitables viviendas	Acción permanente Ver 3.1 Mem. Const.		Acción accidental Ver 3.1 Mem. Const.
			otros usos espacios no habitables	Acción permanente Ver 3.1 Mem. Const.		Acción accidental Ver 3.1 Mem. Const.
Bajo rasante <b>BR</b>	<b>EXT</b>	Muros				
		Suelos				
	<b>INT</b>	paredes en contacto	Espacios habitables			
		suelos en contacto	Espacios no habitables			
<b>Medianeras M</b>						
<b>Espacios exteriores a la edificación EXE</b>						

Proyecto de 5 Viviendas de Protección Oficial en Villanueva de Algaidas.  
Ayuntamiento de Villanueva de Algaidas

Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas frente a:						
		Fuego		Seguridad de uso	Evacuación de agua	
Sobre rasante <b>SR</b>	EXT	fachadas		Propagación exterior, accesibilidad por fachada EI-60	Impacto o atrapamiento Ver 3.3 Memoria Const.	No es de aplicación en este proyecto
		cubiertas				
		terrazas balcones				
	INT	paredes en contacto con	espacios habitables viviendas	EI-120		
			espacios no habitables			
		suelos en contacto con	espacios habitables viviendas	EI-120		
espacios no habitables						
Bajo rasante <b>BR</b>	EXT	Muros Suelos				
		paredes en contacto	Espacios habitables			
	Espacios no habitables					
	INT	suelos en contacto	Espacios habitables	EI-120		
Espacios no habitables						
Medianeras <b>M</b>						
Espacios exteriores a la edificación <b>EXE</b>						

Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas frente a:						
		Comportamiento frente a la humedad		Aislamiento acústico	Aislamiento térmico	
Sobre rasante <b>SR</b>	EXT	fachadas		Protección frente a la humedad DB HS 1	Limitación de demanda energética Ver 3.6 Memoria Const.	
		cubiertas				
		terrazas balcones			77 dBA	
	INT	paredes en contacto con	espacios habitables viviendas			
			espacios no habitables			
		suelos en contacto con	espacios habitables viviendas		77 dBA	
espacios no habitables			77 dBA			
Bajo rasante <b>BR</b>	EXT	Muros Suelos		Protección frente a la humedad DB HS 1		
		paredes en contacto	Espacios habitables			
	Espacios no habitables					
	INT	suelos en contacto	Espacios habitables			
Espacios no habitables						
Medianeras <b>M</b>						
Espacios exteriores a la edificación <b>EXE</b>						

## 2.2 Sistema de compartimentación

Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

A continuación se procede a hacer referencia al comportamiento de los elementos de compartimentación frente a las acciones siguientes, según los elementos definidos en la memoria descriptiva.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

Particiones	Descripción	Comportamiento ante el fuego	Aislamiento acústico
Partición 1	División entre viviendas	Resistencia al fuego RF-90	Protección contra el ruido Masa: 460 Kg/m <sup>2</sup> .
Partición 2	Puertas de paso		
Partición 3			
Partición 4			
Partición 5			
Partición 6			
Partición 7			
Partición 8			

### 2.3 Sistemas de acabados

Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad (los acabados aquí detallados, son los que se ha procedido a describir en la memoria descriptiva)

Acabados	habitabilidad
Revestimientos exteriores	Enfoscado de cemento o revestimiento monocapa.
Revestimientos interiores	Enlucidos de yeso o enfoscado de cemento.
Solados	Terrazo y plaquetas cerámicas
Cubierta	Teja curva o meridional
otros acabados	

Acabados	seguridad
Revestimientos exteriores	Reacción al fuego Propagación exterior DB SI 2
Revestimientos interiores	Reacción al fuego Propagación exterior DB SI 1
Solados	Reacción al fuego Propagación exterior DB SI 1
Cubierta	Reacción al fuego Propagación exterior DB SI 2
otros acabados	

Acabados	funcionalidad
Revestimientos exteriores	No es de aplicación en este proyecto
Revestimientos interiores	
Solados	
Cubierta	
otros acabados	

### 2.6 Sistemas de acondicionamiento de instalaciones

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

- Protección

contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.
- Instalacion

es térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

	Datos de partida
Protección contra-incendios	Sectorización del edificio
Anti-intrusión	
Pararrayos	No es necesario
Electricidad	Necesidades según REBT
Alumbrado	REBT
Ascensores	
Transporte	
Fontanería	Red exterior municipal y red interior
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	Red exterior municipal.
Ventilación	
Telecomunicaciones	
Instalaciones térmicas del edificio	Climatología de la localidad
Suministro de Combustibles	
Ahorro de energía	Aislamiento térmico y acústico
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	Mediante placas en cubierta
Otras energías renovables	

	Objetivos a cumplir
Protección contra-incendios	Reducción de los daños y máxima velocidad de evacuación
Anti-intrusión	
Pararrayos	
Electricidad	Suficiente potencia de funcionamiento de todos los sistemas
Alumbrado	Iluminación adecuada para cada estancia
Ascensores	
Transporte	
Fontanería	Buen funcionamiento de la red y ahorro de agua
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	
Ventilación	
Telecomunicaciones	
Instalaciones térmicas del edificio	Máximo confort para la zona en que se ubica
Suministro de Combustibles	
Ahorro de energía	Buen aislamiento
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	Uso de agua caliente sanitaria
Otras energías renovables	

	Prestaciones
Protección contra-incendios	Resistencia EI-90; EI-120
Anti-intrusión	
Pararrayos	
Electricidad proyectada	5,75 Kw. ( x 4 viviendas + zonas comunes)
Alumbrado	Iluminación suficiente para uso de vivienda
Ascensores	
Transporte	
Fontanería	Suministro de 400 l/hab/día
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	
Ventilación	Natural
Telecomunicaciones	Red telefónica de la urbanización
Instalaciones térmicas del edificio	No es necesaria
Suministro de Combustibles	
Ahorro de energía	Aislamiento suficiente (Cálculo en 3.6)
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	Ver apartado Ahorro de Energía.
Otras energías renovables	

	Bases de cálculo
Protección contra-incendios	CTE-SI
Anti-intrusión	
Pararrayos	
Electricidad	REBT
Alumbrado	REBT
Ascensores	
Transporte	
Fontanería	NBE-AF
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	
Ventilación	
Telecomunicaciones	
Instalaciones térmicas del edificio	CTE-HE
Suministro de Combustibles	
Ahorro de energía	CTE-HE
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	CTE-HE
Otras energías renovables	

**2.7 equipamiento**

Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.

	Definición
Baños proyectados ( 6 en total proyectados)	Una bañera, un inodoro, un bidet y un lavabo.
Cocinas (6 en total proyectadas)	Cocina eléctrica, frigorífico, lavadora y piletta
Lavaderos	
Equipamiento industrial	

## JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO



**REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.**

**Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.**  
(Publicación del texto original en el BOJA n.º 140 de 21 de julio de 2009)

TÍTULO:	EDIFICIO MEDIANERO para CINCO VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.
UBICACIÓN:	C/ ARENAL, BDA. DE LA ATALAYA. VILLANUEVA DE ALGAIIDAS.
ENCARGANTE:	AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE ALGAIIDAS.
TÉCNICOS/AS:	FRANCISCO JAVIER PINIELLA GARCIA – ARQUITECTO MUNICIPAL.

**ENTRADA EN VIGOR DEL DECRETO 293/2009**

PUBLICACIÓN 21 de julio de 2009  
VIGENCIA 21 de septiembre de 2009

**RÉGIMEN TRANSITORIO**

No será preceptiva la aplicación del Decreto a:

- a) Obras en construcción y proyectos con licencia anterior al 21 de septiembre de 2009.
- b) Proyectos aprobados por las Administraciones Públicas o visados por los Colegios Profesionales antes del 21 de septiembre de 2009
- c) Obras que se realicen conforme a los proyectos citados en el apartado b), siempre que la licencia se solicitara antes del 21 de marzo de 2010.
- d) Los proyectos de urbanización que se encuentren en redacción a la entrada en vigor del presente Decreto deberán adaptarse al mismo, salvo que ello implique la necesidad de modificar el planeamiento urbanístico cuyas previsiones ejecutan.

**ÁMBITO DE APLICACIÓN:**

- a) Redacción de planeamiento urbanístico, o de las ordenanzas de uso del suelo y edificación \_\_\_\_\_   
Redacción de proyectos de urbanización \_\_\_\_\_   
*(rellenar Anexo I)*
- b) Obras de infraestructura y urbanización \_\_\_\_\_   
Mobiliario urbano \_\_\_\_\_   
*(rellenar Anexo I)*
- c) Construcción, reforma o alteración de uso de:  
Espacios y dependencias exteriores e interiores de utilización colectiva de los edificios, establecimientos e instalaciones (de propiedad privada) destinadas a un uso que implique concurrencia de público, aunque no se realice obra alguna. \_\_\_\_\_   
Todas las áreas tanto exteriores como interiores de los edificios, establecimientos e instalaciones de las Administraciones y Empresas públicas \_\_\_\_\_   
*(rellenar Anexo II para interiores)*  
*(rellenar Anexo I para exteriores)*
- d) Construcción o reforma de:  
Viviendas destinadas a personas con minusvalía *(rellenar Anexo IV)* \_\_\_\_\_   
Espacios exteriores, instalaciones, dotaciones y elementos de uso comunitario correspondientes a viviendas, sean de promoción pública o privada \_\_\_\_\_   
*(rellenar Anexo III para interiores)*  
*(rellenar Anexo I para exteriores excepto los apartados indicados \*)*  
*(rellenar Anexo II para instalaciones o dotaciones complementarias de uso comunitario, solo apartados indicados \*)*
- e) Sistemas de transporte público colectivo y sus instalaciones complementarias \_\_\_\_\_   
*Anexo V (No redactado)*



## TIPO DE ACTUACIÓN:

1. Nueva Construcción \_\_\_\_\_
2. Reforma (ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo) \_\_\_\_\_
3. Cambio de uso \_\_\_\_\_

### NOTAS:

- En todos los casos se refiere el reglamento tanto a obras de nueva planta como a las de reforma y cambio de uso. En los casos de reformas o cambios de uso el reglamento se aplica únicamente a los elementos o partes afectadas por la actuación.
- En el artículo 62 del reglamento se recogen los siguientes usos como de pública concurrencia: alojamientos, comerciales, sanitarios, servicios sociales, actividades culturales y sociales, hostelería, administrativos, docentes, transportes, religiosos, garajes y aparcamientos y los recogidos en el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por el Decreto 78/2002, de 26 de febrero.

**ANEXO II**  
**EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES FIJOS DE PÚBLICA CONCURRENCIA**

(Aplicable a zonas de uso colectivo en edificios privados y a todas las zonas en edificios públicos)

	<b>REGLAMENTO</b>	<b>PROYECTO</b>			
<b>RELACIÓN DE USOS AFECTADOS</b> Art. 62	– Alojamientos – Comerciales – Sanitarios – Servicios sociales – Actividades culturales y sociales – Hostelería – Administrativos – Docentes – Transportes – Religiosos – Garajes y aparcamientos – Los recogidos en el Nomenclador y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la C.A. de Andalucía, aprobado por el decreto 78/2002, de 26 de febrero	Alojamientos			
<b>ESPACIOS EXTERIORES</b> Art. 63	– Las zonas y elementos de urbanización de uso público, situadas en los espacios exteriores de los edificios, establecimientos e instalaciones, cumplirán lo indicado en el apartado de Infraestructura y Urbanización. (Rellenar Impreso de Elementos de Urbanización e Infraestructura en Anexo I).				
<b>ITINERARIOS PRACTICABLES</b> Art. 65 (Para contestar afirmativamente a estos apartados hay que cumplir la normativa exigida en todos los apartados siguientes)	– Comunicación entre exterior e interior del edificio, establecimiento o instalación.				
	– En el caso de edificio, establecimiento o instalación de las Administraciones y Empresas Públicas, la comunicación entre un acceso y <b>la totalidad de sus áreas o recintos</b> .				
	– En el caso del resto de los edificios, establecimientos o instalaciones (de propiedad privada), la comunicación entre un acceso y <b>las áreas y dependencias de uso público</b> .				
	– Las comunicaciones entre los diferentes edificios de un mismo complejo				
	– Para distancias en el mismo nivel $\geq 50$ m ó cuando pueda darse una situación de espera se dispondrán zonas de descanso				
<b>ACCESO DISTINTAS PLANTAS</b> Art. 69	– Con independencia de que existan escaleras, <b>el acceso a las zonas destinadas a uso y concurrencia pública</b> , situadas en las distintas plantas de los edificios, establecimientos e instalaciones y <b>a todas las áreas y recintos en los de las Administraciones y Empresas Públicas, se realizará mediante ascensor, rampa o tapiz rodante</b> .	Ascensor Rampa			
	– Los edificios de mas de una planta contarán con la instalación de un ascensor accesible	Ascensor			
<b>* ACCESO DESDE EL EXTERIOR</b> Art. 64/72/73/74 (Aplicable para inst. y dot. comunitarias de viv.)	Al menos un acceso desde el exterior deberá cumplir:				
	– No hay desnivel				
	– Desnivel $\leq 5$ cms. Salvado con plano inclinado	Pendiente $\leq 25$ %.			
		Ancho $\geq 0,80$ mts.			
	– Desnivel $> 5$ cms.	Salvado por una rampa Art.72	Tramo recto	recto	
			Ancho $\geq 1,20$ mts.	1,20 m.	
			Long. Máxima $\leq 9,00$ mts	3,00 m.	
			Pendiente	$\leq 10\%$ (3 mts)	$<10\%$
				$\leq 8\%$ (6 mts)	
				$\leq 6\%$	
Salvado por un tapiz rodante según reglamento –Art.73					
Salvado por un ascensor según reglamento –Art. 74					
<b>* VESTÍBULOS</b> Art. 66 (Aplicable para inst. y dot. comunitarias de viv.)	– Se podrá inscribir una circunferencia de $\varnothing \geq 1,50$ mts. no barrida por las puertas	1,50 m. $\varnothing$			
	– Prohibidos desniveles salvados únicamente con escalones, debiendo ser sustituidos o completados por rampas accesibles.				
<b>* PASILLOS</b> Art. 66 (Aplicable para inst. y dot. comunitarias de viv.)	– Anchura libre $\geq 1,20$ mts. Se permiten estrechamientos puntuales de longitud $\leq 0,50$ mts y ancho $\geq 0,90$ mts	1,20 m.			
	– Prohibidos desniveles salvados únicamente con escalones, debiendo ser sustituidos o complementados por rampas accesibles.				
<b>* HUECOS DE PASO</b> Art. 67 (Aplicable para inst. y dot. comunitarias de viv.)	– Anchura de puertas de entrada de $\geq 0,80$ mts.	0,82 m.			
	– Angulo de apertura de las puertas $\geq 90^\circ$	90°			
	– A ambos lados de las puertas existirá un espacio libre horizontal no barrido por puertas $\varnothing \geq 1,20$ mts.	1,20 m.			
	– Las puertas serán fácilmente identificables	cumple			
	– En las puertas de salida de emergencia se colocará una barra a 0.90 mts. de altura				
	– En puertas transparentes se dispondrán franjas señalizadas a una altura comprendida entre 0,85 y 1,10 mts y otra entre 1,50 y 1,70 mts.				
	– Si hay torniquetes, barreras, puertas giratorias u otros elementos de control de entrada que obstaculicen el paso, se dispondrán huecos de paso alternativos accesibles.				
	– Las puertas de apertura automática, estarán provistas un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,5 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atropamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre				
	– La apertura de las salidas de emergencia será por presión simple.				

**ANEXO III**  
**EDIFICIOS DE VIVIENDAS**  
(Aplicable a zonas de uso comunitario: elementos comunes)

	<b>REGLAMENTO</b>	<b>PROYECTO</b>																																				
<b>ESPACIOS EXTERIORES</b> Art.101	— Las zonas y elementos de urbanización <b>de uso comunitario</b> situadas en los espacios exteriores de las edificaciones de viviendas se ajustarán a lo indicado específicamente para este caso en el apartado de Espacios y elementos de uso público. (Rellenar impreso de Infraestructura y Urbanización en Anexo I, salvo apartados excluidos)																																					
<b>INSTALACIONES, ESTABLECIMIENTOS Y EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b> Art.102	— Se registrarán según los "Edificios, establecimientos e instalaciones de concurrencia pública."  (Rellenar apartados específicos del impreso de Edificios, establecimientos, e instalaciones de concurrencia pública en Anexo II).																																					
<b>ITINERARIOS PRACTICABLES</b> (Para contestar afirmativamente a estos apartados hay que cumplir la normativa exigida en todos los apartados siguientes) Art.104	— Áreas y dependencias comunitarias. — La comunicación entre el exterior y las zonas y dependencias comunitarias del interior del edificio. — Los recorridos de conexión en cada planta entre las zonas y dependencias de uso comunitario y las viviendas. — Al menos un recorrido de conexión entre las zonas y servicios de uso comunitario exteriores e interiores y las viviendas. — Al menos un itinerario desde el acceso del edificio hasta la rampa, ascensor o tapiz rodante, o en su caso, a la zona prevista de futura instalación del ascensor.																																					
<b>ACCESO DESDE EL ESPACIO EXTERIOR</b> Art.105/64	Al menos un acceso desde el exterior deberá cumplir: (si hay varios, será el principal) — No hay desnivel — Desnivel ≤ 5 cms. Salvado con plano inclinado — Desnivel > 5 cms. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%;">Pendiente ≤ 25 %.</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ancho ≥ 0,80 mts.</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Salvado por una rampa Art.72</td> <td>Tramo recto</td> <td></td> <td style="text-align: center;">recto</td> </tr> <tr> <td>Ancho ≥ 1,20 mts.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1,20 m.</td> </tr> <tr> <td>Long. Máxima ≤ 9.00 mts</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3,00 m</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Pendiente</td> <td style="text-align: center;">&lt;10%</td> <td></td> <td style="text-align: center;">&lt;10%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">≤ 8% (6 mts)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">≤ 6%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Salvado por un tapiz rodante según reglamento –Art.73</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Salvado por un ascensor según reglamento –Art. 74</td> </tr> </table>			Pendiente ≤ 25 %.				Ancho ≥ 0,80 mts.		Salvado por una rampa Art.72	Tramo recto		recto	Ancho ≥ 1,20 mts.		1,20 m.	Long. Máxima ≤ 9.00 mts		3,00 m	Pendiente	<10%		<10%	≤ 8% (6 mts)			≤ 6%			Salvado por un tapiz rodante según reglamento –Art.73				Salvado por un ascensor según reglamento –Art. 74				
		Pendiente ≤ 25 %.																																				
		Ancho ≥ 0,80 mts.																																				
Salvado por una rampa Art.72	Tramo recto		recto																																			
	Ancho ≥ 1,20 mts.		1,20 m.																																			
	Long. Máxima ≤ 9.00 mts		3,00 m																																			
	Pendiente	<10%		<10%																																		
≤ 8% (6 mts)																																						
≤ 6%																																						
Salvado por un tapiz rodante según reglamento –Art.73																																						
Salvado por un ascensor según reglamento –Art. 74																																						
<b>VESTÍBULOS</b> Art.108/66	— Se podrá inscribir una circunferencia de $\varnothing \geq 1,50$ mts. no barrida por las puertas — Prohibidos desniveles salvados únicamente con escalones, debiendo ser sustituidos o completados por rampas accesibles.	1,50 m.Ø																																				
<b>PASILLOS</b> Art.108/66	— Anchura libre $\geq 1,20$ mts. Se permiten estrechamientos puntuales de longitud $\leq 0,50$ mts y ancho $\geq 0,90$ mts — Prohibidos desniveles salvados únicamente con escalones, debiendo ser sustituidos o completados por rampas accesibles.	1,20 m.																																				
<b>HUECOS DE PASO</b> Art.108/67	— Anchura de puertas de entrada de $\geq 0,80$ mts. — Puertas de 2 hojas, no tendrán automatismos, al menos una de las hojas será anchura $\geq 0,80$ mts. — A ambos lados de las puertas existirá un espacio libre horizontal no barrido por puertas $\geq 1,20$ mts. — El ángulo de apertura de las puertas $\geq 90^\circ$ — Puertas automáticas <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 70%;">Mecanismo de disminución de velocidad 0,5 m/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dispositivos sensibles que impidan el cierre automático mientras el umbral esté ocupado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dispositivos sensibles que abran las puertas en caso de aprisionamiento</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mecanismo manual de parada del automatismo</td> </tr> </table> — Si hay torniquetes, barreras, puertas giratorias u otros elementos de control de entrada que obstaculicen el paso, se dispondrán huecos de paso alternativos accesibles. — Puertas totalmente transparentes. Dispondrán en toda su longitud de bandas de señalización horizontal entre 0,85 mts y 1,10 mts y entre 1,50 mts y 1,70 mts — Las puertas correderas no pueden disponer de resaltes en el pavimento — La apertura de las salidas de emergencia dispondrán de una barra de apertura situada a 0,90 mts que se accionará por presión simple.		Mecanismo de disminución de velocidad 0,5 m/s		Dispositivos sensibles que impidan el cierre automático mientras el umbral esté ocupado		Dispositivos sensibles que abran las puertas en caso de aprisionamiento		Mecanismo manual de parada del automatismo	>0,80m. 0,80 m. 1,20 m. 90°																												
	Mecanismo de disminución de velocidad 0,5 m/s																																					
	Dispositivos sensibles que impidan el cierre automático mientras el umbral esté ocupado																																					
	Dispositivos sensibles que abran las puertas en caso de aprisionamiento																																					
	Mecanismo manual de parada del automatismo																																					

**ANEXO III  
EDIFICIOS DE VIVIENDAS**

	<b>REGLAMENTO</b>		<b>PROYECTO</b>
<b>ESCALERAS</b> Art.107/70	— Tiene tabica. Esta será vertical o con un ángulo $\leq 15^\circ$		vertical
	— Sin bocel		sin bocel
	— Longitud libre de peldaños $\geq 1,00$ mts. En tramos curvos la dimensión debe excluir la zona donde la huella $< 0,17$ mts		1,10 m.
	— No se admiten escalones o mesetas compensadas.		
	— Fondo de las mesetas	Intermedias $\geq 1,00$ mts.	1,10 m.
		De acceso a viviendas $\geq 1,20$ mts.	1,50 m.
	— Distancia de la arista de peldaños a puertas $\geq 40$ cms.		40 cm.
	— El pavimento no podrá producir destellos ni deslumbramientos.		
	— Se dispondrán barandillas o antepechos coronados con pasamanos en las diferencias de nivel. Los pasamanos se diferenciarán cromáticamente del entorno.		
	— Escaleras entre paramentos verticales tendrán al menos un pasamanos		pasamanos
	<b>RAMPAS</b> Art.109/72	— Los tramos serán rectos	
— Ancho $\geq 1,20$ mts.			
— Longitud máxima de cada tramo $\leq 9,00$ mts			
— Pendiente		$\leq 10\%$ (Longitud $\leq 3$ mts)	
		$\leq 8\%$ (Longitud $\leq 6$ mts)	
		$\leq 6\%$	
		Transversal $\leq 2\%$	
— Anchura		$\geq 1,20$ mts	
— Mesetas		Fondo $\geq 1,50$ mts.	
		Ancho $\geq 1,20$ mts.	
	Distancia de la arista de la rampa a puertas $\geq 1,20$ mts.		
	En las mesetas de embarque y desembarque existirá con el mismo ancho que la rampa, una franja de 60 cms de pavimento de diferente textura y color.		
— Barandillas	$> 0,15$ mts: barandilla $0,90 \leq h \leq 1,10$ mts		
	$\leq 0,15$ mts: zócalo de $\geq 0,10$ mts		
<b>APARCAMIENTOS</b> Art.103	— Los aparcamientos tendrán consideración de "espacios de utilización colectiva" por lo que serán accesibles bien con rampa o con ascensor		
<b>ACCESOS A LAS DIFERENTES PLANTAS O NIVELES</b> Art.106/74	— Necesidad de instalación de ascensor	Viviendas = 1	No es necesario ascensor ni hueco
		Viviendas $\leq 6$ y Altura = Pb+1	Hueco de ascensor accesible en estructura
		Viviendas $> 6$ y/ó Altura $> Pb+1$	Es necesario ascensor accesible
	— En caso de existir ascensor deberá alcanzar las zonas comunes de aparcamiento así como la azotea del edificio en caso de que tenga uso comunitario		AZOTEA.
	— En caso reformas, si por imposibilidad física no sea posible la instalación de un ascensor, se podrán aplicar "ayudas técnicas para salvar desniveles" –Art. 75		
	— En el exterior, los botones quedarán a una altura sobre el pavimento $\leq 1,20$ mts		$< 1,20$ m.
	— En cada acceso, se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura $\leq 1,20$ mts, esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz		si
	— Puertas de recinto y cabina automáticas, con un sensor de cierre en toda su altura, botón de apertura desde el interior y con indicador acústico.		si
	— Anchura de puertas $\geq 0,80$ mts.		0,80 m.
	— Fondo de cabina $\geq 1,25$ mts.		1,25 m.
	— Ancho de cabina $\geq 1,00$ mts.		1,00 m.
— En el interior de la cabina: cumplirá lo establecido en el –Art. 74.d		si	
— Pasamanos en cabina con altura $\geq 0,80$ mts. y $\leq 0,90$ mts.		0,90 m.	
<b>MECANISMOS ELÉCTRICOS</b> Art.110/83	— Serán fácilmente manejables, con contraste cromático con el paramento. Prohibidos los de accionamiento rotatorio.		
	— Los interruptores estarán situados entre $\geq 0,90$ mts. y $\leq 1,20$ mts.		1,20 m.
	— Los enchufes estarán situados a 0,30 mts.		0,30 m.

## OBSERVACIONES

## DECLARACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS QUE INCIDEN EN EL EXPEDIENTE

- Se cumplen todas las disposiciones del Reglamento.
- No se cumple alguna prescripción específica del Reglamento debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo, o debido a que las obras a realizar afectan a espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios, establecimientos o instalaciones existentes, o alteraciones de usos o de actividades de los mismos.
- En la memoria del proyecto o documentación técnica , se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados del presente Reglamento que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, las ayudas técnicas recogidas en el artículo 75 del Reglamento. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, además de lo previsto en el apartado 2.a) del Reglamento, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinados artículos del Reglamento y sus disposiciones de desarrollo no exime del cumplimiento del resto de los artículos, de cuya consideración la presente ficha es documento acreditativo.

EL TÉCNICO,  
fecha y firma

Fdo: Francisco Javier Piniella García –Arquitecto Municipal

En Villanueva de Algaidas, a 1 de Diciembre del 2011.

### 3. Cumplimiento del CTE.

#### 3.2. Seguridad en caso de incendio

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

**Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).**

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios* de un *edificio* sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, *establecimientos* y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

**11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior:** se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el interior del *edificio*.

**11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior:** se limitará el *riesgo* de propagación del incendio por el exterior, tanto en el *edificio* considerado como a otros *edificios*.

**11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes:** el *edificio* dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

**11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios:** el *edificio* dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

**11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos:** se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

**11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura:** la estructura portante mantendrá su *resistencia al fuego* durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas

### 3.2.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto <sup>(1)</sup>	Tipo de obras previstas <sup>(2)</sup>	Alcance de las obras <sup>(3)</sup>	Cambio de uso <sup>(4)</sup>
Básico	Obra nueva	No procede	No

<sup>(1)</sup> Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...

<sup>(2)</sup> Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

<sup>(3)</sup> Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

<sup>(4)</sup> Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

### 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 único. Vivienda	2.500	552,9	Residencial Vivienda	EI-60	EI-90
Cochera	100		Aparcamiento	EI-120	-

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

<sup>(2)</sup> Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

<sup>(3)</sup> Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

### Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

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
Vivienda	C-s2,d0	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>	E <sub>FL</sub>
Aparcamiento	A2-s1,d0	-	A2 <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
No procede		-		-		-
No procede		-		-		-

<sup>(1)</sup> 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

### 3.2.4 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

#### 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 <sup>(1)</sup>	Superficie e útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación <sup>(2)</sup> (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas <sup>(3)</sup>		Recorridos de evacuación <sup>(4)</sup> (m)		Anchura de salidas <sup>(5)</sup> (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Vivienda.	Res.Viv.	388,3	20	20	1	1	25	12	0,80	0,82
Cochera	Aparcam.	-	40	-	1	-	35	0	3,00	-



- (<sup>1</sup>) 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.
- (<sup>2</sup>) 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.
- (<sup>3</sup>) 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.
- (<sup>4</sup>) 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.
- (<sup>5</sup>) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

#### 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 ( <sup>1</sup> )		Vestíbulo de independencia ( <sup>2</sup> )		Anchura ( <sup>3</sup> ) (m)		Ventilación				
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m <sup>2</sup> )		Forzada		
									Norma	Proy.	Norma	Proy.	
NO PROCEDE	Desc.	6	No		No		1	1					

(<sup>1</sup>) Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección:

No protegida (NO PROCEDE); Protegida (P); Especialmente protegida (EP).

(<sup>2</sup>) Se justificará en la memoria la necesidad o no de vestíbulo de independencia en los casos de las escaleras especialmente protegidas.

(<sup>3</sup>) El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección. Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2 de esta Sección (a justificar en memoria).

#### Vestíbulos de independencia

Los vestíbulos de independencia cumplirán las condiciones que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.

Las condiciones de ventilación de los vestíbulos de independencia de escaleras especialmente protegidas son las mismas que para dichas escaleras.

Vestíbulo de independencia ( <sup>1</sup> )	Recintos que acceden al mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo		Ventilación				Puertas de acceso		Distancia entre puertas (m)	
		Norma	Proy.	Natural (m <sup>2</sup> )		Forzada		Norma	Proy.	Norma	Proy.
				Norm	Proy.	Norm	Proy.				
NO PROCEDE											

(<sup>1</sup>) Señálese el sector o escalera al que sirve.

### 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.
Vivienda.	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Aparcam.	Sí	-	No	-	No	-	No	-	No	-	No	-

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:	
Aparcam.	-

### 3.2.6: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

#### Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m <sup>2</sup> )		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	Calle	4,50	-	20	20	5,30	-	12,50	-	7,20	7,20

#### Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos principales que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) <sup>(1)</sup>		Separación máxima del vehículo (m) <sup>(2)</sup>		Distancia máxima (m) <sup>(3)</sup>		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
5,00	-		-		-	30,00	-	10	-		-

<sup>(1)</sup> La altura libre normativa es la del edificio.

<sup>(2)</sup> La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

<sup>(3)</sup> Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

#### 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	1,00	0,80	0,80	1,20	1,20	25,00	< 25,00

### 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>
Vivienda	Residenc. Vivienda	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-90	R-90
Cochera	-	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-120	-

- <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.

**PROYECTO BASICO DE EDIFICIO PARA CINCO VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.**  
SITUACIÓN: C/ ARENAL S/N, BDA. DE LA ATALAYA, VILLANUEVA DE ALGAIDAS ( MÁLAGA).  
ARQUITECTO: D. FCO. JAVIER PINIELLA GARCIA (ARQUITECTO MUNICIPAL).  
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE ALGAIDAS.

---

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

Capitulo	I	Demolición y Movimiento de Tierras	11.586,48 €
Capitulo	II	Cimentación	26.332,92 €
Capitulo	III	Saneamiento Horizontal	9.953,84 €
Capitulo	IV	Estructuras	76.365,47 €
Capitulo	V	Cubiertas	39.499,38 €
Capitulo	VI	Albañilería	111.124,92 €
Capitulo	VII	Fontanería y Sanitarios	26.596,25 €
Capitulo	VIII	Electricidad	16.326,41 €
Capitulo	IX	Revestimientos	68.465,59 €
Capitulo	X	Carpintería y Cerrajería	63.199,01 €
Capitulo	XI	Pinturas	15.799,75 €
Capitulo	XII	Telecomunicaciones	10.059,18 €
Capitulo	XIII	Instalación Solar Térmica	11.059,83 €
Capitulo	XIV	Vidrios	9.743,18 €
Capitulo	XV	Ascensor	15.325,76 €
Capitulo	XVI	Varios	10.006,51 €
Capitulo	XVII	Seguridad y Salud	5.213,92 €

**TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN Euros 526.658,40 €**

Asciende el Presupuesto de Ejecución a la cantidad de:

**QUINIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS DE EURO.**

En cualquier caso este Presupuesto de Ejecución tiene un valor indicativo, siendo el valor real de la obra ( y de cada capitulo) el que finalmente recoja el correspondiente Proyecto de Ejecución. En ese Presupuesto del Proyecto de Ejecución se incluiría el beneficio industrial y los costos de gestión por parte del constructor adjudicatario de la obra.

Villanueva de Algaidas, Diciembre del 2011.

Fdo. El Arquitecto Municipal.