



**PROYECTO BASICO
DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
EN CALLE VASCONGADAS 2
URBANIZACION CASASOLA Y PERNET
ESTEPONA
(MÁLAGA)**

(Memoria conforme al CTE (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación))

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 1/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

1. Memoria descriptiva

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 2/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

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.

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 3/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

Agentes

Promotor; WORKKI CO-WORKING S.L.
CIF: B67073304
Dirección: Avda. Diagonal 536, Principal, 08006 Barcelona

Representante Legal:
ELENA CRAINOVA
NIE: Y8203966H
Dirección: Avda. Arquitecto Gomez Cuesta nº6
Edificio Playa Azul. Playa Americas
38660- Arona. Santa Cruz de Tenerife

Arquitectos: Dña. Maria Orbea Jentof Id.Id y N.I.F 16067803 A, con domicilio en Guadalmina Beach, Pelicano nº 1, San Pedro de Alcantara 29670. Colegiada con el numero 1201 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga.

Teléfono: 952 82 21 45

Directores de obra: Dña.Maria Orbea Jentof.

Director de la ejecución de la obra: No procede en la fase de Proyecto Básico.

Seguridad y Salud Autor del estudio:
Coordinador durante la elaboración del proyecto
Coordinador durante la ejecución de la obra: No procede en la fase de Proyecto Básico.

Otros agentes: Entidad de Control de Calidad: Geotécnica y Cimientos

Redactor del estudio topográfico: Estudio Topográfico: Topodron3D.- C / La Laguna 16ª del,Coto de Bornos CADIZ


Redactor del estudio geotécnico: Geotécnica y Cimientos S.L

1.2 Información previa

Antecedentes y condicionantes de partida: Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción del proyecto para la construcción de una Vivienda Unifamiliar aislada en dos Plantas y Sótano + Edificación Secundaria con piscina. En la parcela existe actualmente una edificación que será demolida por lo que se ha redactado el correspondiente expediente de demolición que está siendo objeto de licencia para tal fin.

Emplazamiento: En calle Vascongadas nº 2 de la Urbanización Casasola y Pernet del T.M. de Estepona

Entorno físico: Su entorno está consolidado con Viviendas del mismo tipo de la que desarrollamos, desde el punto de vista paisajístico es privilegiado. . Las características, del clima atlántico se hacen patente,.La finca está abierta a los vientos de poniente, y algo mas protegida del temido levante.

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 4/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

INFORMACIÓN SOBRE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN
Hoja nº 1

PROYECTO: Vivienda Unifamiliar y Piscina
EMPLAZAMIENTO: Parcela nº 22A urb. Cascada de Camojan. Marbella

ENCARGANTE: Ebbell Property S.L.
ARQUITECTOS: María Orbea Jentoft

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL PROYECT

	POT	ND	PGOU	NNSS (Mun.)	NNSS (Prov.)	PDSU	POI	PS	PAU	PPO	PE	PERI	ED	PEPMF (SNU)	PA (SNU)	PU	PR
Vigente	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En tramitación	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES

Planeamiento general vigente	Anterior a la LOUA Adaptado parcialmente a LOUA Adaptado totalmente a LOUA	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Instrumento urbanístico en trámite	Aprobación inicial Aprobación provisional Aprobación definitiva sin publicar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
------------------------------	--	---	------------------------------------	--	--

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

▪ Según PLANEAMIENTO GENERAL vigente:

SUELO URBANO		SUELO URBANIZABLE		SUELO NO URBANIZABLE	
Suelo urbano consolidado	<input checked="" type="checkbox"/>	Suelo urbanizable ordenado	<input type="checkbox"/>	Especialmente protegido	<input type="checkbox"/>
				De carácter rural o natural (común)	<input type="checkbox"/>
Suelo urbano no consolidado:	<input type="checkbox"/>	<u>Suelo urbanizable sectorizado</u>	<input type="checkbox"/>	Hábitat rural diseminado	<input type="checkbox"/>
Pendiente de planeamiento de desarrollo	<input type="checkbox"/>			Suelo agrícola de regadío	<input type="checkbox"/>
Con ordenación detallada pendiente de Gestión	<input type="checkbox"/>	<u>Suelo urbanizable no sectorizado</u>	<input type="checkbox"/>	Suelo agrícola de secano	<input type="checkbox"/>
Con ordenación detallada de actuación directa	<input type="checkbox"/>			Protección según PEPMF	

▪ Según PLANEAMIENTO GENERAL en tramitación:

SUELO URBANO		SUELO URBANIZABLE		SUELO NO URBANIZABLE	
Suelo urbano consolidado	<input type="checkbox"/>	Suelo urbanizable ordenado	<input type="checkbox"/>	Especialmente protegido	<input type="checkbox"/>
				De carácter rural o natural (común)	<input type="checkbox"/>
Suelo urbano no consolidado:	<input type="checkbox"/>	<u>Suelo urbanizable sectorizado</u>	<input type="checkbox"/>	Hábitat rural diseminado	<input type="checkbox"/>
Sometido a planeamiento de desarrollo	<input type="checkbox"/>			Suelo agrícola de regadío	<input type="checkbox"/>
Con ordenación detallada pendiente de Gestión	<input type="checkbox"/>	<u>Suelo urbanizable no sectorizado</u>	<input type="checkbox"/>	Suelo agrícola de secano	<input type="checkbox"/>
Con ordenación detallada de actuación directa	<input type="checkbox"/>			Protección según PEPMF	

OBSERVACIONES:

LEYENDA:

POT	Plan de Ordenación Territorial de ámbito sub-regional	PAU	Programa de actuación Urbanística (a desaparecer)
ND	Normativas Directoras	PPO	Plan Parcial de Ordenación
PGOU	Plan General de Ordenación Urbanística	PE	Plan Especial diferentes especialidades: PEPMF (protección medio físico)
NN.SS. Mun.)	Normas subsidiarias de ámbito Municipal (a desaparecer)	PERI	Plan Especial de Reforma Interior
NN.SS. (Prov.)	Normas subsidiarias de ámbito Provincial (a desaparecer)	ED	Estudio de Detalle
PDSU	Proyecto de delimitación de suelo urbano (a desaparecer)	PA	Proyecto de Actuación en Suelo No Urbanizable
POI	Plan de Ordenación Intermunicipal (novedad LOUA)	PU	Proyecto de Urbanización
PS	Plan de Sectorización	PR	Proyecto de Reparcelación

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA PORMENORIZADA

SEGÚN PLANEAMIENTO	VIGENTE	EN TRAMITACION	OBSERVACIONES
Instrumento de ordenación preciso	PGOU		
Calificación urbanística detallada	UNIFAMILIAR AISLADA		
Ordenanza de aplicación	UE4		

ORDENANZAS PARTICULARES DE EDIFICACIÓN

CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTADO
Estudios previos requeridos			
Parcela mínima	1.000 m²		4.399 m²
Parcela máxima			
Longitud mínima de fachada			
Diámetro mínimo inscrito			
Nº máx. viviendas			
Nº mínimo viviendas protegidas			
Tipología edificatoria			
Altura máxima, nº de plantas	PB+1		PB+1
Altura máxima, metros	7,50 m		7,50 m
Altura mínima			
Edificabilidad neta	0.30 m²/m²-1.319,60 m²		1.318,45 m²-0.299 m²/m²
Ocupación planta baja	25 % - 1.099,67 m²		1.095,99m² -24.90 %
Ocupación planta primera			
Ocupación otras plantas			
Separación a lindero público	3 m		> 3 m
Separación a lindero privado	3 m		> 3 m
Separación entre edificios			
Profundidad máxima edificable			
Retranqueos de alineaciones			
Condiciones de patio mínimo			
Cuerpos salientes			
Elementos salientes			
Usos predominantes	Residencial		Residencial
Usos compatibles			
Usos prohibidos			
Plazas mínimas de aparcamiento	2 plazas		6 plazas
Nivel protección edificio existen			

OBSERVACIONES:

En Marbella a 18 Diciembre 2022

Maria Orbea Jentoft

NOTA: La cumplimentación de este modelo de ficha es de carácter voluntario si bien, en virtud de lo dispuesto por el Artículo 14.1 RDUA (modificado por el Decreto 327/2012 de 10 de Julio), los proyectos técnicos que tengan por finalidad la solicitud de licencia urbanística (edificación, parcelación urbanística y obras ordinarias de urbanización) deben incorporar la correspondiente información sobre las circunstancias establecidas por la legislación y el planeamiento urbanístico relativas al suelo objeto de la actuación.

Normativa
urbanística:

Es de aplicación, el PGOU de Estepona

Marco Normativo:	Obl	Rec
Decreto 20/2002 dev29 de Enero de Turismo en Medio Rural y Turismo activo		
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"/>
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).

Planeamiento de aplicación:

Ordenación urbanística	PLAN GENERAL DE ORDENACION
Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo	
Clasificación del Suelo	
Categoría	Suelo URBANO

Adecuación a la Normativa Urbanística:

ordenanza zonal	planeamiento	proyecto
	Referencia a	Parámetro / Valor
UEN-E11 SD	PGOU de Estepona	Suelo Urbano

Parámetros tipológicos: Condiciones de las parcelas para las obras de nueva planta.

	planeamiento	proyecto
	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Superficie de parcela	s/parcelación	4.902,66 m ²

Parámetros de uso:

	planeamiento	proyecto
	Referencia a	Parámetro / Valor
Parcela mínima		1,000,00 m2
Compatibilidad y localización de los usos		Uso cualificado: Residencial
		Cumple

Parámetros volumétricos: Condiciones de ocupación y edificabilidad

	planeamiento	Proyecto
	Referencia a	Parámetro / Valor
Parcela mínima	PGOU	UE-4- 1,000 m2
Ocupación	PGOU	25% - 1.225,67 m ²
Edificabilidad	PGOU	0.30 m ² /m ² – 1.470,80 m ²
Frente mínimo Fondo mínimo	PGOU	25 m 60 m
Condiciones de altura	PGOU	PB+1
Altura máxima de edificación	PGOU	La altura máxima permitida es de 7 m, medidos según lo establecido en las Normas Generales.

Retranqueos vías / linderos	PGOU	3 m tanto publicos como privados. La separación mínima a linderos privados en P.Alta será de 5 mts.	CUMPLE
-----------------------------	------	--	--------

Calculo de la Ocupación	Planta Baja Vivienda	787,57 m ²
	Porches	231,18 m ²
	Edificación Secundaria	57,18 m ²
	Total Ocupación	1.076,48 m²

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS POR USO						
	BAJO RASANTE		SOBRE RASANTE			
PLANTA	GARAJE	INSTALACIONES	VIVIENDA	PORCHES	PERGOLAS	PISCINA
Sótano	161,00 m²	288,37m²	511,93 m²	-----	-----	-----
Baja	-----	-----	787,57 m²	269,32 m²	-----	-----
Alta	-----	-----	531,00 m²	-----	-----	-----
Total Viv.	449,37 m²		1.830,50 m²	269,32 m²	-----	-----
Edificación Secundaria			57,18 m²	-----	109,60 m²	125,00 m²
TOTAL GRAL	449,37 m²		1.887,68 m²	269,32 m²	109,60 m²	125,00 m²

CALCULO DE LA EDIFICABILIDAD	
Vivienda + Edificación Secundaria	1.378,55 m ²
Porche Computable 100 % (*)	0,00 m ²
Porche Computable 50 % S/79,20 m ² (**)	39,60m ²
TOTAL EDIFICABILIDAD	1.415,45 m²

(*)
(**) 40,96 m² Porche Cocina-Salón + 38,25 m² Porche Oficina-Estar = 79,20 m²

Parámetros de composición: Condiciones de composición y forma Artículo 8.7.9

planeamiento		Proyecto
Referencia a	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Composición color y forma	NNSU	Fachada resuelta mediante la inserción de huecos de 1,50/2.30 m, que definen la actuación, en el plano de fachada principal predominan las superficies ciegas.
	NNSU	Cubiertas inclinadas sobre zona habitable: Forjado reticular. Cubiertas inclinadas sobre zona no habitable: Idem anterior, a base de tabiquillos palomeros y tablero cerámico, con capa de cobertura de mortero. Cubierta plana intransitable: tradicional con acabado de atoba cerámica.

Materiales de fachada	NNSU	<p>1. Los materiales deben ser de primera calidad.</p> <p>2. Los elementos o cuerpos de fábrica de la planta baja y alta deben estar revestidos con materiales que garanticen la calidad estética, la durabilidad y el bajo mantenimiento. Esta condición se exigirá en la totalidad de la fachada.</p> <p>3. Todos los huecos que se dispongan en plantas deberán disponer de elementos fijos, batientes o enrollables, que tamicen u ocultan la luz.</p>	<p><u>Fachada</u> con predominio de superficies sólidas</p> <p><u>Carpintería</u> exterior resuelta mediante madera tratada.</p> <p><u>Vidrio</u> tipo climalit</p> <p>(Especificaciones de los materiales recogidas en las mediciones y pliego de condiciones.)</p>
-----------------------	------	--	--

1.3 Descripción del proyecto

Descripción general del edificio:	El presente proyecto, contempla el desarrollo de una edificación para una Vivienda Unifamiliar en dos niveles, más sótano incorporado; además de una edificación secundaria complementaria y piscina, con programa de necesidades facilitado por la promotora según sigue:
Programa de necesidades:	<p>Se corresponde con el facilitado, por la Propiedad, Casa unifamiliar con tres Dormitorios. en suite distribuidos en Planta Alta (3 uds).</p> <p>Toda la Zona de día en Planta Baja que comprende :</p> <p>Salon ppal, Estar con chimenea y Despacho, Biblioteca y Sala de Juegos a más del las Zonas de Servicio e Instalaciones y Garaje en Sótano.</p> <p>Se completa el Programa con una edificación secundaria y piscina anexa.</p>
Uso característico del edificio:	El uso característico del edificio es Residencial, Vivienda Unifamiliar
Otros usos previstos:	En el sótano se prevé los espacios necesarios complementarios de la Vivienda Unifamiliar incluyendo un Garaje con cuatro plazas , Cuarto de Máquinas ,Almacén, Gimnasio etc .etc,
Relación con el entorno:	Con el presente Proyº se ha pretendido, realizar una edificación que sintonice con las características de la arquitectura local y que se integre en el entorno.
Cumplimiento del CTE:	<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>
Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:	
<p>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.</p> <p>Se trata de un edificio cuyo núcleo de comunicación se ha dispuesto de tal manera que se reduzcan lo máximo posible los recorridos de acceso a las diversas habitaciones.</p> <p>Se ha primado, así mismo, la reducción de recorridos de circulación no útiles, ubicando las zonas comunes en el centro del mismo y los servicios, en la planta sótano.</p> <p>En cuanto a las dimensiones de las dependencias, se ha seguido lo dispuesto por el Decreto de habitabilidad en vigor.</p>	

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

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.


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 Zona de la Urbanización de Casa Sola y Pernet en GUADALMINA de Marbella (Malaga), en el 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 superficial e intersticial 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 disponiendo de un sistema de control 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.

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 10/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Cumplimiento de otras normativas específicas:	Cumplimiento de la norma
Estatales:	
EHE'99	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
NCSE'00	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	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados
CA'88	
TELECOMUNICACIONES	R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación
REBT	Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. R.D.1751/1998.
Otras:	
Autonómicas:	
Habitabilidad	Se cumple con el Decreto .../2006 de habitabilidad
Accesibilidad	No es de aplicación por ser una vivienda unifamiliar
Normas de disciplina urbanística:	
Ordenanzas municipales:	Se cumplen las normas de las ordenanzas municipales.
Otras:	
Descripción de la geometría del edificio:	Podemos asimilar la forma geométrica del edificio Principal ,en planta ,a un rectángulo que se ajusta a lo que establecen las Ordenanzas en lo referente a Edificabilidad ,Ocupación y alturas todo lo que sumado a la otra edificación independientes de y Servicios de Piscina de planta rectangular, completan el diseño.
Volumen:	El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.
Accesos:	El acceso se produce por la fachada del solar, coincidente con el lindero SUR, comunicando el espacio público (acera y acceso rodado) con los espacios privados del edificio (a través de la zona libre de la Finca).

Cuadro de superficies útiles en Proyecto Básico:

Quedan reflejadas en los correspondientes planos del Proyecto las superficies útiles de cada estancia y/o espacio interior de cada planta

descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al:	A. Sistema estructural:
	A.1 cimentación:
	Zapatas aisladas de hormigón armado
(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.)	Descripción del sistema:
	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 1.50 kg/cm ² (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 de canto y/o planas en función de las luces a salvar.

Parámetros

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

La bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.

A.3 Estructura horizontal:

Descripción del sistema:

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

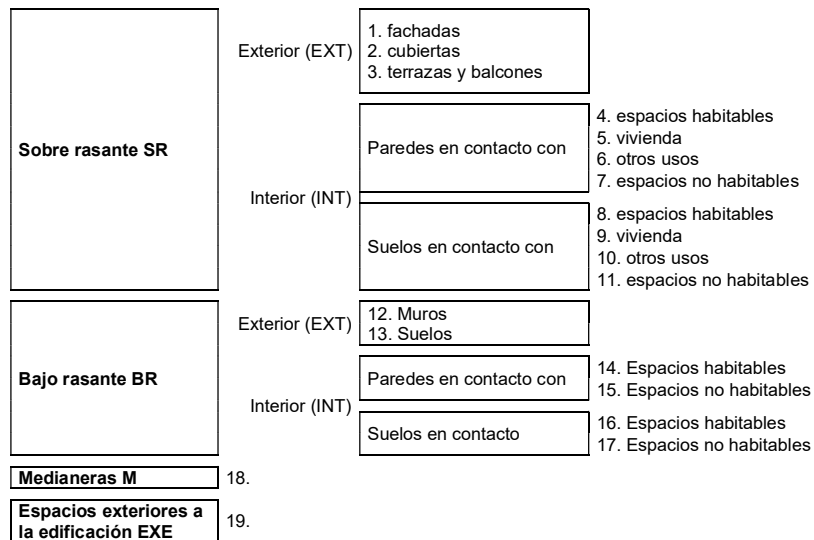
Parámetros

Forjado inclinado en zonas de cubierta para resolver la planta alta.

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 de un edificio (CTE, DB-HE)

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

B.1 Fachadas

Descripción del sistema:	Los cerramientos del edificio se han resuelto mediante fábrica de ladrillo perforado de 1 pie, tomado con mortero cemento 1.6, cámara de 5 cm, con aislamiento de poliuretano proyectado y tabique de hueco doble 7 cm.
Parámetros	<p>Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo</p> <p>El peso propio de los cerramientos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tabiques pesados 5 KN/ml- Muros cerramientos 10KN/ml <p>El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.</p> <p>Salubridad: Protección contra la humedad</p> <p>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 (Andalucía) y el grado de exposición al viento (borde de mar). Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.</p> <p>Salubridad: Evacuación de aguas</p> <p>No es de aplicación a este proyecto</p> <p>Seguridad en caso de incendio</p> <p>Propagación exterior; resistencia al fuego El para uso residencial Vivienda.</p> <p>Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: se tendrá en cuenta la presencia de edificaciones colindantes y sectores de incendios en el edificio proyectado. 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 libra o gálibo y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente es de 3.50 m hasta jardín, lugar seguro. La fachada se ha proyectado teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio (altura de alfeizar, dimensiones horizontal y vertical, ausencia de elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio).</p> <p>Seguridad de utilización</p> <p>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.</p> <p>Aislamiento acústico</p> <p>Parámetros que determinan las previsiones técnicas</p> <p>Limitación de demanda energética</p> <p>Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática A3. 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 Este, Fachada lateral de patio abierto a Norte, fachada lateral al Sur, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos pilares en fachada, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.</p>

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

B.2 Cubiertas

Descripción del sistema:

Cubiertas de teja árabe a varias aguas, sobre losa armada y/o en su caso tabiques palomeros y doble tablero de rasillones.

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

En balcones volados de cualquier uso, se considera una sobrecarga superficial de uso con el que comunican, más una sobrecarga lineal en sus bordes de 2 KN/ml.

B.3 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

Formación de paredes interiores de separación de espacios habitables de la vivienda con ladrillo hueco doble.

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

Las cargas muertas superficiales tabiquera (si no es previsible su variación en el tiempo) 1 KN/m².

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).

Los elementos de compartimentación se han diseñado para conseguir un óptimo acondicionamiento acústico y, dado que no existen sectores de incendios ni zonas con usos diferentes, no hay elementos de compartimentación.

Particiones interiores

Descripción del sistema

La tabiquería interior será en general de tabicón de ladrillo machetón hueco de 7 cm.

La carpintería interior será de madera de pino de fabricación standard, con puertas de paso con cuarterones, bastidor de 4 cm de espesor y marcos de 4 x 11 cm.

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

D. Sistemas de acabados

Los acabados se han escogido siguiendo criterios de confort, durabilidad y facilidad de mantenimiento.

1.- Pavimentos

Las zonas nobles y dormitorios se dispondrán con baldosas de cerámica decorativa, y en los locales húmedos se ha escogido pavimento de mármol blanco. En los porches y terrazas solado de macerie.

2.- Revestimientos verticales

Los paramentos interiores se revestirán con mortero de perlita, los acabados se realizarán con pintura plástica lisa antimoho color. En los locales húmedos se dispondrá un alicatado cerámico con azulejo blanco sucio tipo Hispalcerámica 15 x 15 cm, tomado con mortero bastardo.

Los revestimientos de las fachadas se realizarán con mortero de cemento de 1.5 cm de espesor, los acabados con pintura acrílica tres manos.

La carpintería interior de madera, se acabará con tres manos al esmalte a pistola.

3.- Revestimientos horizontales

En determinadas estancias se dispondrá un falso techo de escayola, irá revestido con pintura plástica lisa antimoho color blanco.

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

Se ha limitado el riesgo "previsible" de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del edificio y en sus cerramientos como consecuencia del agua de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones y se han dispuesto los medios necesarios para impedir su penetración o, en su caso, impedir su evacuación sin producción de daños:

HS 2
Recogida y evacuación de residuos

El edificio dispone de los siguientes espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en él, de forma acorde con el sistema público de recogida, de tal manera, que se facilita la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión:

Espacio de reserva para recogida de residuos a distancia menos de 25 m.
Condiciones de los espacios de almacenamiento inmediato a las viviendas = 0.154 m²/persona.

HS 3
Calidad del aire interior

El edificio dispone de los medios necesarios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes:

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior del edificio y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de los productos de combustión de las instalaciones térmicas se produce por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

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

El suministro de agua procederá de la red existente.concretamente,se realizará la conexión a la red municipal de agua potable, de la en base a la normativa vigente.

El edificio dispone medios adecuados, para suministrar al equipo higiénico previsto, de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alterar sus propiedades de aptitud para el consumo, e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, e incorpora medios que permiten el ahorro y el control del caudal de agua.

Los equipos de producción de agua caliente, están dotados de sistemas de acumulación, y los puntos terminales de utilización de unas características tales, que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

Evacuación de agua

Se proyecta una instalación interior de recogida de aguas negras que serán depuradas a través de una central prefabricada a base de filtros naturales. Se instalará una central de depuración que será objeto de estudio en el proyecto de ejecución.

Suministro eléctrico

El suministro electrico está garantizado por la existencia de red eléctrica suficiente en la zona, el punto de conexión está ubicado en el correspondiente Plano de Emplazamiento, según comunicación de Endesa.

Telefonía

Id. id. Anterior

Telecomunicaciones

Id. id. Interior

Recogida de basura

Municipal

Otros

Red separativa de agua de riego para jardín

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	DB-SE	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	DB-HS	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.
	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		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.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SUA	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. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

2. Memoria constructiva
Descripción de las soluciones adoptadas

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 18/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

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.

2.1. Sustentación del edificio¹

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:

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones:

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Acciones:

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 - 4.5).

Estudio Geotécnico Realizado

Generalidades:

Datos estimados

El terreno que conforma el subsuelo del solar está constituido fundamentalmente por una biocalcareníta amarillenta con niveles centimétricos mas alterados o descompuestos y con mayor proporción de fracción fina.

Tipo de reconocimiento:

Se ha realizado un reconocimiento inicial del terreno donde se pretende ubicar esta edificación, basándonos en la experiencia de las obras cercanas con la misma, encontrándose un terreno de las características enunciadas.

Parámetros geotécnicos estimados:

Cota de cimentación	No será menor a 1 m.
Estrato previsto para cimentar	Roca alterada
Nivel freático.	No se prevé la detección de nivel freático.
Tensión admisible considerada	3.0 Kp/m ²
Peso específico del terreno	
Angulo de rozamiento interno del terreno	Para un índice de plasticidad de 11.6 está en torno a 30°
Coefficiente de empuje en reposo	
Valor de empuje al reposo	
Coefficiente de Balasto	

Empresa:

Número de Sondeos:

3 sondeos (S.P.T)

¹ Este apartado, si bien está incluido en la memoria de estructuras, debe cumplimentarse en este momento al formar parte del proyecto básico, tal y como se establece en el Anejo I del CTE.

2.2 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.


Sistema estructural:

Cimentación	<p>Se ha proyectado la base de la edificación, según recomendaciones del estudio geotécnico correspondiente (o "conocimiento de los datos de otros terrenos cercanos") en base a los siguientes parámetros (Art. 3.3.8. DB SE-C):</p> <p>Cota de cimentación: No será menor a 1 metro.</p> <p>Presión admisible (y de hundimiento) en valor total y, en su caso efectivo, tanto bruta como neta: 3 kp/m².</p> <p>Presión vertical admisible de servicio (asientos tolerables) en valor total y, en su caso efectivo, tanto bruta como neta.</p> <p>En el caso de pilotes, resistencia la hundimiento desglosada en resistencia por punta y por fuste.</p> <p>Parámetros geotécnicos del terreno para el dimensionado de elementos de contención. Empujes del terreno1</p> <p>Activo</p> <p>Pasivo</p> <p>En reposo</p> <p>Datos de la ley "tensiones del terreno-desplazamiento" para el dimensionado de pantallas u otros elementos de contención.</p> <p>Módulos de balasto para idealizar el terreno en cálculos de dimensionado de cimentaciones y elementos de contención, mediante modelos de interacción suelo-estructura.</p> <p>Resistencia del terreno frente a acciones horizontales.</p> <p>Asientos y asientos diferenciales, esperables y admisibles para la estructura del edificio y de los elementos de contención que se pretende cimentar.</p> <p>Calificación del terreno desde el punto de vista de su ripabilidad, procedimiento de excavación y terraplenado más adecuado. Taludes estables en ambos casos.</p> <p>Situación del nivel freático y variaciones previsibles: 3.00 m.</p> <p>Coefficiente de permeabilidad del terreno medido por la velocidad de paso del agua a través de él: K_s = cm/s.</p> <p>Proximidad de ríos o corrientes de agua que puedan alimentar el nivel freático o dar lugar a la socavación de los cimientos, arrastres, erosiones o disoluciones.</p> <p>Agresividad del terreno y de las aguas que contenga.</p> <p>Caracterización del terreno (Art. 2.4. de la NCSE-02): y coeficientes a emplear para el dimensionado bajo el efecto de la acción sísmica (Tabla 2.1. del Art. 2.4. de la NCSE-02).</p> <p>No existen edificaciones o servicios próximos existentes y afecciones de éstos, que puedan presentar problemas para las excavaciones.</p>
Estructura portante	<p>Se ha proyectado una estructura del tipo H.A reticular para un periodo de servicio previsto de 50 años.</p> <p>La clase general de exposición relativa a la corrosión de las armaduras, según la tabla 8.2.2. de la Instrucción de Hormigón Estructural E.H.E. es II a.</p> <p>La clase general de exposición relativa a otros procesos de deterioro distintos de la corrosión, según la tabla 8.2.3.a de la Instrucción de Hormigón Estructural E.H.E.</p> <p>El cálculo se ha realizado en base a los parámetros derivados de las siguientes acciones:</p> <p>Permanentes (G):</p> <p>Peso propio de los elementos estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none">– Pilares: 25 kN / m³– Vigas: 25 kN / m³– Losas: 25 kN / m² <p>Para los elementos de hormigón se han tomado los pesos específicos medios según el Art. 10.2. de la E.H.E.:</p> <ul style="list-style-type: none">– Hormigón en masa: 2.300 Kg. / m³– Hormigón armado y pretensado: 2.500 Kg. /m³ <p>Cargas muertas superficiales:</p> <ul style="list-style-type: none">– Pavimentos: 1 kN / m²– Tabiquería (si no es previsible su variación en el tiempo): 1 kN / m² <p>Peso propio de los cerramientos:</p> <ul style="list-style-type: none">– Tabiques pesados: 5 kN / ml– Muros de cerramiento: 10 kN / ml <p>Acciones del pretensado:</p> <p>Evaluados a partir de lo establecido en la Instrucción EHE</p> <p>Variables (Q):</p>

	<p>Sobrecargas de uso. Consisten en el peso de todo lo que puede gravitar sobre el edificio por razón de su uso. Se simulan por la aplicación de una carga distribuida uniformemente. De acuerdo con el uso que sea fundamental en cada zona del mismo, como valores característicos se han adoptado los expresados en la tabla 3.1. del DB SE-AE. Dichos valores incluyen tanto los efectos derivados del uso normal, personas, mobiliario, enseres, mercancías habituales, contenido de los conductos, maquinaria y en su caso vehículos, así como las derivadas de la utilización poco habitual como acumulación de personas, o de mobiliario con ocasión de un traslado. Asimismo, para comprobaciones locales de capacidad portante, se ha considerado una carga concentrada actuando simultáneamente con la sobrecarga uniformemente distribuida en las zonas de uso de tráfico y aparcamiento para vehículos ligeros, y de forma independiente y no simultánea con ella en el resto de los casos. Dichas cargas concentradas se han considerado aplicadas sobre el pavimento acabado en una superficie cuadrada de 200 mm. en zonas de tráfico y aparcamiento y de 50 mm. de lado en el resto de los casos:</p> <p><i>Zonas residenciales:</i> Viviendas y zonas de habitaciones en hospitales y hoteles:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Carga uniforme: 2 kN / m². (3 kN / m² en zonas de acceso y evacuación). – Carga concentrada: 2 kN. (3 kN en zonas de acceso y evacuación).
Acciones climáticas	<p>Acción del viento:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zona de velocidad básica del viento (Figura D.1. Anejo D. DB SE-AE): 27 m/s – Presión dinámica del viento $q_b = 0.45 \text{ kN / m}^2$. (Art. D.1. Anejo D. DB SE-AE) – Grado de aspereza del entorno (Tabla D.2. del Anejo D del DB SE-AE): Posibilidad I <p>Acciones térmicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Distancia entre juntas de dilatación: 30.00 m <p>Acción de la nieve:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Altitud topográfica sobre el nivel del mar: ± 0. – Zona de clima invernal (Figura E.2. Anejo E. DB SE-AE): Zona 6. – Sobrecarga de nieve sobre terreno horizontal (Tabla 3.7. del DB SE-AE): $s_k = 0.2 \text{ kN / m}^2$.
Acciones accidentales	<p>Acción por sismo. Según la Norma de Construcción Sismorresistente NCSR-02:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aceleración sísmica básica $a_b = 0.04$ (Tabla del Anejo 1 de la NCSR-02 – Coeficiente de contribución del término municipal: $K = 1.10$ Tabla del Anejo 1 de NCSR-02). <p>Acción debida a la agresión térmica del incendio. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> – En plantas de sótano (Tabla 3.1. del DB SI) – En plantas sobre rasante (Tabla 3.1. del DB SI) <p>En zonas de riesgo especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bajo: R 90 (Tabla 3.2. del DB SI) – Medio: R 120 (Tabla 3.2. del DB SI) – Alto: R 180 (Tabla 3.2. del DB SI)
Estructura Horizontal	<p>El aislamiento acústico mínimo a ruido aéreo exigido para estos elementos constructivos se determinará según lo establecido en la Norma DB-HR. Se han proyectado unos forjados de tipo Reticular para un período de servicio previsto de 50 años.</p>

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

3. Seguridad en caso de incendio

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 22/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

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

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 23/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.1 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 ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
Básico	Obra de nueva planta	No procede	No

3.2 SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto ⁽¹⁾
	Norma	Proyecto	
Sector 1 vivienda	2.500	1.928,33 m ²	Residencial
Sector 2 Garaje + Instalaciones	2.500	372,99 m ²	Residencial

Locales de riesgo especial

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

Local o zona	Superficie construida (m ²)		Nivel de riesgo ⁽¹⁾	Vestíbulo de independencia ⁽²⁾		Resistencia al fuego del elemento compartimentado (y sus puertas) ⁽³⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Cto. máquinas	-	31,62	Bajo	No	Si	EI-90 (EI ₂ 45-C5)	EI-90 (EI ₂ 45-C5)

⁽¹⁾ Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

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

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

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
Garaje	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1

3.3 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupante

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 m² 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 m² y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superfici útil ⁽²⁾ (m²)	Densidad ocupación ⁽²⁾ (m²/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Vivienda										
Sótano	Res. Viv.	801	10	80	1	>1	25	25	1,00	>1,00
Baja +alta	Res. Viv.	921	10	92	1	>1	25	25	1,00	2,00

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

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

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

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

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

Protección de las escaleras

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

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

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evacuación (m)	Protección ⁽¹⁾		Vestíbulo de independencia ⁽²⁾		Anchura ⁽³⁾ (m)		Ventilación			
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m ²)		Forzada	
Vivienda	Desc.	7 m	P	P	No	No	1,20	1,20 +		-		-

(¹) 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).

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

(³) 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).

3.4 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.
Viviendas	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No	No	No	No	No
Aparcam.	Sí	Sí	No	No	No	No	No	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.	Ventilación natural											

3.5 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 ²)		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	Cumple	4,50	Cumple	20	Cumple	5,30		12,50		7,20	

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 EI₂ 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	Cumple	0,80	Cumple	1,20	Cumple	25,00	Cumple

3.6 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 ⁽¹⁾			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto ⁽²⁾
Vivienda	Residenc. Vivienda	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-90	R-90

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

⁽²⁾ 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.

MARBELLA DICIEMBRE 2022


EL ARQUITECTO

MARÍA ORBEA JENTOFT

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 27/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

4.1 Habitabilidad

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 28/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Edificios de vivienda unifamiliar o colectiva

(cada casilla verificada indica que los requisitos del punto indicado vienen cumplidos en el proyecto)

Los conceptos en letra cursiva son exigibles solo a la vivienda protegida

4.1.1 Cumplimiento de los requisitos funcionales

1.1 ⁽¹⁾	La vivienda están diseñada con ajuste a los criterios establecidos en el punto 1.1 del Anexo I.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 ⁽²⁾	Las alturas libres se reforman y son $\geq 2.50 / 2.20 / 1.50$ m en los casos definidos en el punto 1.2.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3 ⁽³⁾	Se cumple las dimensiones mínimas de viviendas y anejos de la Tabla 1	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4 ⁽¹⁴⁾	La vivienda. dispone de, al menos, 1 cuarto de estar, 1 cuarto higiénico y 1 pieza de servicio.	<input type="checkbox"/>
1.5 ⁽¹⁴⁾	La vivienda disponen de, al menos, un dormitorio de superficie ≥ 10 m ² .	<input type="checkbox"/>
1.10 ⁽¹⁵⁾	La vivienda. Dispone de un cuarto higiénico completo accesible desde pieza de circulación interior.	<input type="checkbox"/>
1.11 ⁽⁹⁾	Las piezas de servicio disponen de ventilación de acuerdo con las condiciones del punto 1.11.	<input type="checkbox"/>
1.15 ⁽¹⁰⁾	El garaje de vivienda unifamiliar cumple las condiciones de los puntos 1.15, 1.16 y 1.17.	<input type="checkbox"/>
1.19 ⁽¹⁷⁾	Las plazas de aparcamiento en garaje colectivo reúnen las condiciones del punto 1.19.	<input type="checkbox"/>
1.20 ⁽¹⁷⁾	Las circulaciones rodadas en el garaje colectivo reúnen las condiciones del punto 1.20.	<input type="checkbox"/>
1.21 ⁽¹⁷⁾	Las rampas de vehículos reúnen las condiciones del punto 1.21.	<input type="checkbox"/>
1.22 ⁽¹⁷⁾	El ancho de la puerta de acceso de vehículos al garaje tiene ancho ≥ 2.60 m.	<input type="checkbox"/>
1.23 ⁽¹⁷⁾	El garaje dispone de 1 o 2 accesos de acuerdo con las condiciones del punto 1.23.	<input type="checkbox"/>

Cuadro de superficies útiles de viviendas y anejos

Aparecen en la memoria descriptiva del proyecto y grafiados en los correspondientes planos de planta del proyecto.

Condiciones superficiales y geométricas de los patios: ⁽¹⁸⁾

1.13 ⁽¹⁸⁾	En los patios de luz privativos se cumple con las condiciones del número 1.13.	<input type="checkbox"/>
1.14 ⁽¹⁸⁾	La cubrición de los mismos reúne los requisitos exigidos en la HE 1 del CTE para los lucernario.	<input type="checkbox"/>

Condiciones de iluminación: ⁽²⁰⁾

1.31 ⁽²⁰⁾	Se satisface los requisitos generales de iluminación natural del número 1.31	<input checked="" type="checkbox"/>
1.32 ⁽²⁰⁾	Recibe primeras o segundas luces una superficie ≥ 75 % de la interior de la vivienda, y en todo caso todas las piezas principales y las de servicio que contienen tendederos.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.33 ⁽²⁰⁾	Las piezas principales que iluminan en segundas luces lo hacen de acuerdo con el número 1.33.	<input type="checkbox"/>
1.34 ⁽²⁰⁾	El conjunto de huecos de iluminación de las viviendas es ≥ 8 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.35 ⁽²⁰⁾	El hueco de iluminación de las piezas principales es ≥ 5 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.36 ⁽²⁰⁾	La profundidad de iluminación en las piezas principales es ≤ 10 m desde la proyección vertical exterior del edificio sobre la misma.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.37 ⁽²⁰⁾	El material semitransparente del lucernario de los patios de luz tiene transmisión ≥ 0.7 , superficie neta ≥ 90 % de la sección horizontal del patio, y una parte practicable ≥ 50 % de la misma.	<input type="checkbox"/>

Condiciones de las instalaciones: ⁽²¹⁾

1.38 ⁽²¹⁾	La vivienda dispone de instalación de agua fría y caliente, saneamiento, electricidad en baja tensión, toma de tierra y telecomunicaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.39 ⁽²¹⁾	Todas las instalaciones y aparatos de equipamiento se ajustan a sus reglamentos específicos de instalación y uso, y evitan la introducción de humos, ruidos y vibraciones en las viviendas.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.40 ⁽²¹⁾	Todas las instalaciones de las zonas comunes y de las viviendas, son accesibles para su mantenimiento y reparación.	<input checked="" type="checkbox"/>

Condiciones del equipamiento: ⁽²²⁾

1.41 ⁽²²⁾	La vivienda dentro de su envolvente admite directamente o disponen de los equipos básicos de cocina, higiénico, de servicio y de telecomunicación en los términos de 1.41.	<input checked="" type="checkbox"/>
⁽²³⁾	Las cocinas cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.	<input checked="" type="checkbox"/>
⁽²⁴⁾	Los cuartos higiénicos cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.	<input checked="" type="checkbox"/>
⁽²⁵⁾	Las piezas de servicio cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.43	Los aparatos de aseo personal y fregado disponen de agua caliente sanitaria.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.44 ⁽²⁶⁾	Los conjuntos de más de 6 viv. con zonas comunes disponen del equipamiento del número 1.44.	<input type="checkbox"/>

Cada elemento del equipamiento dispone de las reservas de espacio atribuidas en la fila correspondiente:

	Elemento	Acceso
Cocinas ⁽²³⁾	Fregadero	80 o 100x60
	Placa de cocción	30 o 60x60
	Superficie de trabajo	45x60
	Despensa	45x60
	Hueco para nevera	60x60
	Desarrollo mín. encimera	-----
	Movilidad mínima cocina	-----
Cuartos higiénico ⁽²⁴⁾	Lavabo	70x50 o 35
	Inodoro	60x70
	Bañera o plato ducha o ducha en el pavimento	70x70
	Bidé	60x60
		70x70
Pieza servicio ⁽²⁵⁾	Almacenaje	60x60
	Lavadora+secadora	60x60 (pileta: 50x80)
	Almacén útiles limpieza	60x60
	Tendedero	170x60
	Vertedero	50x70
	Almacén gral (trastero)	170x60

Condiciones de accesibilidad: ⁽²⁷⁾

1.49 ⁽³⁰⁾	Es posible transportar a pie un rectángulo horizontal de 0.65x1.90 m desde la vía pública hasta cada vivienda. Es posible introducir un prisma de 1.0x1.0x1.5 m en cada vivienda.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.50 ⁽³¹⁾	En el interior de la vivienda el ancho de las circulaciones es ≥ 90 cm, en las escaleras es ≥ 80 cm, y en los estrechamientos ≥ 75 cm.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.51 ⁽³²⁾	Los huecos de paso, el mobiliario previsto y el equipamiento cumplen con las condiciones de 1.51.	<input checked="" type="checkbox"/>

4.1.2 Cumplimiento de los requisitos de seguridad: ⁽³⁷⁾

1.59 ⁽³⁶⁾	Es de reacción al fuego C-s3, d0, todo material próximo a aparatos de cocción o con llama viva.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.62 ⁽³⁴⁾	Los pavimentos interiores y exteriores de uso habitual en seco: tienen resistencia al deslizamiento Clase 1, y Clase 2 en escaleras y rampas.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.63 ⁽³⁴⁾	Los pavimentos susceptibles de uso en mojado tienen resistencia al deslizamiento Clase 2, y Clase 3 en escaleras y rampas.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.64 ⁽³⁵⁾	Las puertas en escaleras están distanciadas ≥ 25 cm de los escalones, y las mesetas tienen un ancho ≥ 120 cm	<input type="checkbox"/>
1.65	Los elementos de seguridad contra la intrusión previstos no impiden la evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>
1.66	Las botellas de combustible de más de 25 kg se encuentran fuera de la envolvente de las viviendas	<input checked="" type="checkbox"/>
1.67	Los aparatos de combustión con llama libre están en piezas con hueco de ventilación al exterior	<input checked="" type="checkbox"/>

4.1.3 Cumplimiento de los requisitos de salubridad: ⁽³⁷⁾

1.68 ⁽³⁸⁾	La vivienda cumplen las exigencias básicas de salubridad HS1, HS2, HS3, HS4 y HS5 del CTE.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.69 ⁽³⁸⁾	Se adopta las medidas constructivas precisas para satisfacer las condiciones de los puntos 1.69, 1.70, 1.71 y 1.72.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.73 ⁽³⁹⁾	Se cumple en la vivienda y sus zonas comunes los requisitos de la NBE-CA-88 sobre protección frente al ruido.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.74 ⁽⁴⁰⁾	La vivienda cumple las exigencias básicas HE1, HE2, HE3, HE4 y HE5 del CTE.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.75 ⁽⁴⁰⁾	Se atiende en la vivienda las exigencias de la Ley autonómica 1/2001, de 21 de mayo, sobre edificios aptos para la utilización de la energía solar.	<input checked="" type="checkbox"/>

4.1.4 Listado de ayudas para cumplimentar la ficha de habitabilidad

Requisito/ definición	Ref.	Texto (en el Anexo I o en el Apéndice A)
(1) Requisitos de utilización	1.1	El diseño y las dimensiones de la vivienda serán tales que admitan una adecuada dotación de muebles, facilitando junto con sus instalaciones y equipos las actividades de descanso, aseo, manutención, reunión, trabajo o estudio, acceso a los servicios de telecomunicación, almacenaje doméstico, apartado de residuos domésticos y mantenimiento de efectos personales y de la propia vivienda.
(2) Altura libre	a.16	Distancia vertical de piso a techo terminados. Cuando la altura en una pieza no es constante, se computa la altura libre media de la misma.
Altura libre en viviendas	1.2	La altura libre media mínima es de 2.5 m en cuartos de estar, dormitorios, zonas comunes de estancia y patios de luz, y de 2.2 m en el resto, admitiéndose alturas medias inferiores solo en piezas complementarias siempre que sean funcionales y no exista cabezada, y con una cota inferior de 1.5 m como mínimo.

(3)	Tabla 1	Dimensiones mínimas en planta para viviendas y garajes	
		Rectángulo inscribible [m]	Condiciones de superficie [m ²]
Vivienda	----	25 (*)	40 ≤ sup vivienda ≤ 90 (**)
Cuarto estar-comedor	2.5x2.5	12+n	(opcional: cesión de n a la cocina)
Dormitorio principal		10	
Dormitorio doble		8	
Dormitorio. Individual		6	
Cocina	----	----	
Cuartos higiénicos		----	
Pieza de servicio		----	(***)
Terraza		----	≤ 20 % de la sup interior vivienda
Garaje vivienda. unifamiliar	2.6x5.0	14	(***)
Garaje colectivo	2.2x4.5	(***)	-ancho + 0.2 m por cada lateral construido; -giro de espiga respecto de batería: ≥ 45°
batería / paralelo /			
/ espiga			
(*) La Tabla 1 genera las superficies mínimas de las viviendas con ajuste aproximado al módulo 10n+5, donde n es el número de ocupantes de la vivienda. ⁽⁴⁾			
(**) hasta 125 con las condiciones del Plan de Vivienda			
(*** sup protegible máxima a definir en el Plan de Vivienda			

(3)	Envolvente	a.1	Es el conjunto de los cerramientos constructivos que definen su interior, en el que se encuentran las piezas principales y los equipos básicos higiénico, de cocina y de telecomunicación, lo separan del exterior, ya sea aire, terreno, zonas comunes y otras viviendas o edificios, y reúnen los requisitos del CTE y demás normativa básica sobre ahorro energético y protección contra el fuego, el ruido y la humedad exterior.
	Superficie	a.23	Es el área del polígono convexo del piso de una pieza o patio en el que se cumplan las condiciones de altura libre [a.17]. Se computa asimismo el área de los huecos salientes con ancho entre 60 y 139 cm., hasta una profundidad de 100 cm. No se tiene en cuenta los cuerpos entrantes con resalto inferior a 20 cm y ocupación conjunta inferior al 1% de la superficie de la pieza.
	Superficie cerrada	a.24	Es la superficie interior a la envolvente de una vivienda, o al cerramiento de cualquier anejo o zona común de la edificación, medida con los criterios de [a.24].
	Superficie abierta	a.25	Es la superficie de las piezas exteriores como terrazas, patios en planta baja, tendederos en cubiertas, etc. medida con los criterios de [a.24].
(3)	Superficie de una vivienda	a.26	Es la suma de la superficie interior a su envolvente [a.25], más la de su superficie abierta privativa [a.26], computándose ésta última según los criterios establecidos en la normativa central o autonómica de aplicación.
	Superficie de las escaleras	a.27	Es la superficie, en proyección horizontal, de los tramos de escaleras comprendidos entre dos plantas, que se computa con la superficie de la planta superior.
	Superficie de la plaza de garaje	a.28	Es la superficie neta de la plaza de aparcamiento mas la parte proporcional indivisa de la superficie de las circulaciones rodadas comunitarias del garaje.
(4)	Ocupación	a.18	Se adopta como base para el dimensionado de la vivienda el número de residentes habituales deducido del proyecto básico a razón de una persona por dormitorio individual y dos por cada dormitorio doble o por cada vivienda sin dormitorios.
(5)	Cuarto de estar	a.4	Pieza destinada principalmente a contener el mobiliario de las actividades de estar y comer, así como de las de cocinar y dormir en la vivienda tipo estudio.
	Cuarto de estar	1.	Su superficie base, 12+m, se incrementa con los criterios de la Tabla 3 por cada elemento de equipo de cocina que se incluya. Puede ceder n total o parcialmente a la cocina.
(6)	Dormitorio	a.5	Pieza destinada principalmente a contener el mobiliario relacionado con el descanso y el vestuario.
	Dormitorio	1.7	Puede incluir elementos de los equipos higiénico y de telecomunicación.
		1.5	Al agregar dormitorios independientes, al menos uno ha de ser principal. Se computa una ocupación igual a 1 en el cuarto de estar de las viviendas de un solo dormitorio, y nula en el de las restantes.
(7)	Cocina	a.6	Pieza destinada principalmente a contener el equipo relacionado con las actividades de manutención.
	Cocina	1.8	Puede incluir elementos del equipo de servicio, excepto almacén general y vertedero, incrementando su superficie por cada uno de ellos con los criterios de la Tabla 3.
(8)	Cuarto higiénico	a.8	Pieza que contiene necesariamente los aparatos higiénicos de evacuación, como inodoros, urinarios y similares.
	Cuarto higiénico	1.9	Contiene necesariamente los aparatos de evacuación fisiológica. Puede contener equipo de servicio excepto el almacén general. No puede abrir directamente a espacios interiores donde se elabore o consuma alimentos.
		1.10	Existirá al menos uno, con un equipo higiénico básico, accesible desde una pieza de circulación interior de la vivienda.
(9)	Pieza de servicio	a.9	Pieza divisible destinada principalmente a contener el equipo de servicio.
	Pieza de servicio	1.11	Respecto a la envolvente puede ser interior, exterior o compartida. El recinto que contenga tendedero o secadora debe ventilar a primeras o segundas luces con hueco no inferior al 25 % de su superficie, pudiendo hacerlo mediante conducto en viviendas de hasta 4 ocupantes.
(10)	Garaje unifamiliar	1.15	Puede conectar directamente con el interior de la envolvente de la vivienda solamente a través de piezas no principales de la misma.
		1.16	La plaza de aparcamiento dispone de un volumen de 2.60x5.00 y 2.00 m. de altura libre de toda construcción, salvo que ésta sea horizontal, adosada a pared y situada por encima de 1,70 m de altura.
		1.17	La rampa y la puerta de garaje tienen un ancho de 2.4 m como mínimo.
(11)	Terraza	a.11	Espacio exterior sobre solera, forjado o similares, privativo de una vivienda, sea abierto o cerrado, cualquiera que sea su uso.
	Terraza	1.12	Puede contener elementos auxiliares de los equipos de baño y/o cocina, resolviendo en tales casos la ventilación hacia el exterior.
			Superficie máxima protegible: 10 % de la superficie total protegible de la vivienda.
(12)	Garaje en vivienda unifamiliar	1.15	Puede conectar directamente con el interior de la envolvente de la vivienda solamente a través de piezas no principales de la misma.
		1.16	La plaza de aparcamiento dispone de un volumen de 2.60x5.00 y 2.00 m. de altura libre de toda construcción, salvo que ésta sea horizontal, adosada a pared y situada por encima de 1,70 m de altura.
		1.17	La rampa y la puerta de garaje tienen un ancho de 2.4 m como mínimo.

(17)	Garaje colectivo	1.18	Debe reunir particularmente los requisitos SU 1, SU 2, SU 3, SU 4, SU 7, HS 3, HS 5, y HE 3, dados para los garajes en el CTE.
		1.19	En la plaza de aparcamiento no puede existir construcción alguna dentro de un volumen de 2.2x4.5 m de base y 2.0 m de alto, salvo que ésta sea horizontal, adosada a pared y situada por encima de 1,70 m de altura. Cuando la plaza linde con paredes laterales, se incrementará su ancho mínimo en 0.20 m. por cada lado que se encuentre afectado.
		1.20	Salvo estrechamientos puntuales debidos a la estructura, toda circulación rodada interior o exterior tiene por mínimo un ancho de 3 m, o de 4.5 m si dan a ella plazas en batería, y debe permitir el paso sin tropiezo de un volumen de 2.4x5.0 m. de base y 2 m. de alto hasta el interior de cada plaza.
		1.21	Cada tramo de rampa tiene por pendiente máxima un 25 % si es recta, un 15 % si es curva, y un 5 % en sus primeros (solo si nace en la alineación con la vía pública) y en sus últimos 3 m.
		1.22	La puerta de acceso tiene, al menos, un ancho útil de 2.60 m.
		1.23	Los garajes para más de 100 plazas dispondrán de dos accesos de 3 m de ancho, o bien uno solo con un ancho de 5 m como mínimo.
			Superficie protegible: mín: 20 m2/plaza; máx: 25 m2/plaza

(1)	Composición	1.4	La vivienda mínima se compone de un cuarto de estar, un cuarto higiénico y una pieza de servicio, para una ocupación, como máximo, de 2 personas.
		1.5	Al agregar dormitorios independientes, al menos uno ha de ser principal. Se computa una ocupación igual a 1 en el cuarto de estar de las viviendas de un solo dormitorio, y nula en el de las restantes.
(15)	Cuarto higiénico	a.8	Pieza que contiene los aparatos higiénicos de evacuación, como inodoro, urinario y otros.
		1.9	Contiene necesariamente los aparatos de evacuación fisiológica. Puede contener equipo de servicio excepto el almacén general. No puede abrir directamente a espacios interiores donde se elabore o consuma alimentos.
		1.10	Existirá al menos uno, con un equipo higiénico básico, accesible desde una pieza de circulación interior de la vivienda.
(17)		1.20	Toda circulación rodada interior o exterior tendrá como mínimo un ancho de 3 m, o de 4,5 m si dan a ella plazas de aparcamiento en batería, y permitirá el paso sin tropiezo de un volumen de 2,4*5,0 m. de base y 2 m. de alto hasta el interior de cada plaza.
		1.21	La puerta de acceso tendrá al menos un ancho de 2,60 m.
		1.22	Las rampas tendrán como pendiente máxima un 5 % en sus primeros y últimos 4 m de desarrollo, y un 25 % en el resto, si son rectas, mientras que en los tramos curvos tendrán como máximo un 15 %, y un radio de 6 m como mínimo en su eje.
		1.23	Los garajes para más de 100 plazas dispondrán de dos accesos de 3 m de ancho, o bien uno solo con un ancho de 5 m como mínimo.
(18)	Patio de luz privativo	a.13	Patio de luz vinculado a una sola vivienda.
		1.1	Cumple las condiciones del patio de luces colectivo excepto en el diámetro y superficie mínimos, que podrán ser de 2 m, y de 4 m ² respectivamente, y tiene una altura máxima de dos plantas.
		1.14	Puede computar como pieza de circulación interior de la vivienda si su cubrición reúne las condiciones dadas para lucernarios en la exigencia básica HE 1 del CTE.
(19)	Patio de luz colectivo	a.12	Espacio exterior diáfano vinculado a la edificación, destinado principalmente a aportar luz solar, evasión visual y aireación natural a más de una vivienda, y que puede venir definido por su altura en plantas, por el diámetro ϕ del círculo inscribible en planta, por el área de su sección horizontal y por su volumen.
		1.24	Dentro de su volumen mínimo se admite instalaciones adosadas a sus paredes con saliente no mayor de 30 cm y sección conjunta en sus tramos verticales no mayor del 5 % de la sección horizontal del patio.
		1.25	Puede cubrirse a cualquier altura a partir del techo de la planta inferior, siendo el hueco de ventilación fácilmente practicable desde zonas comunes del edificio.
		1.26	Su sección horizontal puede ser constante en toda su altura, o variable, por escalonamiento de uno o más de sus lados, practicado siempre que sea posible hacia las orientaciones Naciente-Sur-Poniente.
		1.27	Se admite luces rectas y diámetro de hasta 2m, respetando las superficies de la tabla 2, en patios de hasta 9 m de altura situados en solares con ancho medio igual o inferior a 9 m.
		1.28	Se admite luces rectas y diámetro de hasta 2m, con una superficie mínima de 4 m ² , en patios de hasta 9 m de altura situados en solares de superficie inferior a 80 m ² y siempre que exista una sola vivienda por planta.
		1.29	Se puede dividir con tabiques el vuelo en la planta inferior de los patios entre viviendas con acceso directo a ellos, siempre que para cada vivienda la luz recta y el diámetro mín = 1,4 m, y la superficie mín = 4 m ² .
		1.30	Las dimensiones mínimas de los patios son las expresadas en la Tabla 2.
			En la Tabla 2, para alturas superiores a 10 plantas se extrapolará la progresión definida en cada columna.
(20)	Pieza	a.2	Cada una de las partes individualizables de la distribución de la vivienda en el interior y en el exterior de la envolvente.
	Pieza principal	a.3	La que está prevista para un tiempo de estancia tal que exige unas condiciones de luz solar y aireación naturales adecuadas, como el cuarto de estar, el dormitorio y la cocina.

(20)	Pieza complementaria	a.7	Son piezas complementarias los cuartos higiénicos, piezas de servicio, vestíbulos, pasillos, distribuidores, vestidores, guardarpas, desvanes no acondicionados, despensas, alacenas, lavaderos, tendederos, patios de luz, terrazas, trasteros, talleres, garajes, y similares, y en el ámbito rural los anejos de uso agrícola y pecuario, así como toda otra pieza independiente, interior o no, con uso no determinado y superficie inferior a 6 m ² .
	Luz recta	a.14	Distancia libre de obstáculos que como mínimo debe alcanzar la proyección ortogonal de un hueco de iluminación hacia el exterior de la pieza.
	Primeras y segundas luces	a.15	Se define como primera luz solar la que recibe una pieza directamente del exterior o patio, y como segunda luz la recibida de forma indirecta a través de otra pieza cubierta de circulación, de servicio o de terraza.
	Iluminación	1.31	Los huecos de iluminación se distribuirán, dimensionarán y equiparán de forma que faciliten el bienestar y la evasión visuales, permitiendo el control de la insolación, y disponiendo o admitiendo directamente sistemas de oscurecimiento y maniobra accesibles como máximo a 1,4 m del suelo.
		1.32	Recibirá primeras o segundas luces al menos el 75 % de la superficie interior a la envolvente, y en todo caso todas las piezas principales y las de servicio que contengan tendedero.
		1.33	Las piezas principales pueden recibir segundas luces solo a través de piezas de circulación y terrazas, y las cocinas también a través de piezas de servicio.
		1.34	El conjunto de huecos de iluminación de una vivienda equivaldrá al menos al 8 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.
		1.35	El hueco de iluminación de una pieza principal equivaldrá al menos al 5 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.
		1.36	La profundidad máxima admisible de iluminación en una pieza principal es de 10 m desde la proyección vertical exterior del edificio sobre la misma.
		1.37	El material semitransparente del lucernario de un patio de luz tendrá, como mínimo, una transmisión del 0,7, una superficie neta del 90% de la sección horizontal del patio, y una parte practicable equivalente al 50 % de la misma.
(21)	Instalaciones	1.38	Toda vivienda dispondrá de instalación de agua fría y caliente, saneamiento, electricidad en baja tensión, toma de tierra y telecomunicaciones.


		1.39	Las instalaciones y aparatos de equipamiento se ajustarán a sus reglamentos específicos de instalación y uso, y evitarán la introducción de humos, ruidos y vibraciones en las viviendas.
		1.40	Todas las instalaciones comunitarias de las viviendas y de sus zonas comunes serán accesibles para su mantenimiento y reparación, pudiendo quedar vistas u ocultas en huecos registrables.
(22)	Equipo básico de cocina	a.19	Es el integrado por un aparato de cocción con sus superficies de apoyo, una superficie de trabajo, un fregadero, un refrigerador, una despensa, un extractor, y espacio para recipientes de residuos, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a conservación y elaboración de alimentos, deposición de residuos sólidos, fregado y ventilación.
	Equipo higiénico básico	a.20	Es el compuesto por lavabo, ducha o bañera e inodoro, o cualquier otro con prestaciones equivalentes en cuanto a aseo personal y evacuación fisiológica.
	Equipo básico de servicio	a.21	Compuesto por lavadora o piletta, tendedero o secadora, vertedero de líquidos opcional, almacén de útiles de limpieza, y almacén general cerrado o trastero, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a lavado y secado de ropa, y almacenaje doméstico.
	Equipo básico de telecomunicación	a.22	Se entenderá por tal el mínimo definido en la normativa específica mas un buzón de fácil acceso para el personal del servicio de correos.
	Equipamiento	1.41	El interior de la envolvente admite o dispone directamente de los equipos básicos de cocina, higiénico, de telecomunicación y, como mínimo, el almacén de limpieza del equipo de servicio, con las condiciones de la Tabla 3.
		1.43	Los aparatos de aseo personal y fregado dispondrán de agua caliente sanitaria.
		1.44	Todo conjunto de mas de seis viviendas con zonas comunes que requieran limpieza sistemática dispondrán en éstas de vertedero o sumidero sifónico, y al menos un cuarto higiénico comunitario con ducha e inodoro.
(23)	Cocina	a.6	Pieza destinada principalmente a contener el equipo relacionado con las actividades de manutención.
	Equipo básico de cocina	a.19	Es el integrado por un aparato de cocción con sus superficies de apoyo, una superficie de trabajo, un fregadero, un refrigerador, una despensa, un extractor, y espacio para recipientes de residuos, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a conservación y elaboración de alimentos, deposición de residuos sólidos, fregado y ventilación.
	Cocina	1.8	Puede incluir elementos del equipo de servicio, excepto almacén general y vertedero, incrementando su superficie por cada uno de ellos con los criterios de la Tabla 3.
(24)	Cuarto higiénico	a.8	Pieza que contiene necesariamente los aparatos higiénicos de evacuación, como inodoros, urinarios y similares.
	Equipo higiénico básico	a.20	Es el compuesto por un lavabo, una ducha y un inodoro, o cualquier otro con prestaciones equivalentes en cuanto a aseo personal y evacuación fisiológica.
	Cuarto higiénico	1.9	Contiene necesariamente los aparatos de evacuación fisiológica. Puede contener equipo de servicio excepto el almacén general. No puede abrir directamente a espacios interiores donde se elabore o consuma alimentos.
		1.10	Existirá al menos uno, con un equipo higiénico básico, accesible desde una pieza de circulación interior de la vivienda.
(25)	Pieza de servicio	a.9	Pieza divisible destinada principalmente a contener el equipo de servicio.
	Equipo básico de servicio	a.21	Compuesto por lavadora o piletta, tendedero o secadora, vertedero de líquidos opcional, almacén de útiles de limpieza, y almacén general cerrado o trastero, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a lavado y secado de ropa, y almacenaje doméstico.

(25)	Pieza de servicio	1.11	Respecto a la envolvente puede ser interior, exterior o compartida. El recinto que contenga tendedero o secadora debe ventilar a primeras o segundas luces con hueco no inferior al 25 % de su superficie, pudiendo hacerlo mediante conducto en viviendas de hasta 4 ocupantes.
(26)		1.	Todo conjunto de mas de seis viviendas con zonas comunes que requieran limpieza sistemática dispondrán en éstas de vertedero o sumidero sifónico, y al menos un cuarto comunitario con el equipo higiénico básico.
(27)	De accesibilidad	1.45	Se exigirá en las viviendas, zonas comunes de edificios con viviendas y su entorno dependiente, el contenido de las normas básicas, autonómicas y locales sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
		1.46	El diseño del entorno del edificio deberá facilitar, en su caso, el acceso a los medios de socorro y la evacuación en situaciones de emergencia.
		1.47	Se dispondrá de un ascensor practicable siempre que exista alguna vivienda que se encuentre en planta cuarta o superior, o cuyo piso se encuentre a 12 m o más por encima o por abajo de la rasante de la vía pública en su acceso peatonal, y también cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a mas de 12 viviendas por encima o por debajo de la planta primera, y se dispondrá de dos ascensores practicables siempre que exista alguna vivienda en planta séptima o superior ya sea por encima o por debajo de la rasante, y cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a mas de 24 viviendas por encima o por debajo de la planta primera.
		1.48	En la entrada al portal colectivo, sin perjuicio de otras normas mas exigentes, deberá poderse inscribir un círculo de diámetro=1.20 m. libre de escalones y barrido de puertas.
		1.49	Deberá poderse transportar a pié desde la vía pública hasta el interior de las viviendas un rectángulo horizontal de 0.65*1.9 m. Asimismo deberá poderse introducir en cada vivienda un volumen de dimensiones 1.0*1.0*1.5 m.
		1.50	En las piezas de circulación horizontal interior de la vivienda el ancho será de, al menos, 0.9 m, y de 0.8 m en rampas y escaleras, admitiéndose estrechamientos puntuales de hasta 0.75 m. debidos a exigencias constructivas del edificio.
		1.51	Las dimensiones de paso libre mínimo son de 0.80*2.00m a zonas comunes y viviendas, 0.70*2.00m a piezas principales, con espacios de diámetro 0.80 y 0.70 m, respectivamente, libres de escalones y barrido de puertas a ambos lados del paso, y giro libre de 90° para las hojas abatibles, y de 0.4 m en cualquier otro caso, mobiliario y equipamiento incluidos.
(27)	De accesibilidad	1.52	La circulación entre piezas principales y/o cuartos higiénicos de una misma vivienda se hará por espacios cubiertos y privativos de ésta.
		1.53	Un dormitorio solo puede servir de acceso a piezas de su uso exclusivo.
		1.54	El acceso desde el dominio público hasta las viviendas y sus zonas comunes se ha de poder hacer a través de espacios privativos de ellas o de uso comunitario, y no podrá ser paso obligado a otros locales o espacios destinados a otros usos.
		1.55	En toda vivienda habrá un cuarto higiénico con el equipo básico, accesible por itinerario practicable desde el nivel de entrada a la misma.
		1.47	Se dispondrá de un ascensor practicable siempre que exista alguna vivienda que se encuentre

			en planta cuarta o superior, o cuyo piso se encuentre a 12 m o más por encima o por abajo de la rasante de la vía pública en su acceso peatonal, y también cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a mas de 12 viviendas por encima o por debajo de la planta primera, y se dispondrá de dos ascensores practicables siempre que exista alguna vivienda en planta séptima o superior ya sea por encima o por debajo de la rasante, y cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a mas de 24 viviendas por encima o por debajo de la planta primera.
(29)		1.48	En la entrada al portal colectivo, sin perjuicio de otras normas mas exigentes, deberá poderse inscribir un círculo de diámetro=1.20 m libre de escalones y barrido de puertas.
(30)		1.49	Deberá poderse transportar a pié desde la vía pública hasta el interior de las viviendas un rectángulo horizontal de 0.65*1.9 m. Asimismo deberá poderse introducir en cada vivienda un volumen de dimensiones 1.0*1.0*1.5 m.
(31)		1.50	En las piezas de circulación horizontal interior de la vivienda el ancho será de, al menos, 0.9 m, y de 0.8 m en rampas y escaleras, admitiéndose estrechamientos puntuales de hasta 0.75 m. debidos a exigencias constructivas del edificio.
(32)		1.51	Las dimensiones de paso libre mínimo son de 0.80*2.00m a zonas comunes y viviendas y 0.70*2.00m a piezas principales, con espacios de diámetro 0.80 y 0.70 m, respectivamente, libres de escalones y barrido de puertas a ambos lados del paso, y giro libre de 90° para las hojas abatibles, y de 0.4 m en cualquier otro caso, mobiliario y equipamiento incluidos.
(34)		1.62	Los pavimentos interiores de uso habitual en seco, así como los exteriores no afectados por la lluvia o el riego, tendrán una resistencia al deslizamiento Clase 1 si su pendiente es inferior al 6%, y Clase 2 si es igual o superior al 6% y en escaleras.
		1.6	Los pavimentos interiores de cocinas, baños, locales de servicio y garajes, así como los exteriores expuestos a la lluvia o al riego, tendrán una resistencia al deslizamiento Clase 2 si su pendiente es inferior al 6%, y Clase 3 si es igual o superior al 6% y en escaleras.
(35)		1.64	En las escaleras las puertas estarán siempre en mesetas de ancho 1.20 m como mínimo y alejadas al menos 25 cm de la tabica del escalón mas próximo.
(3)		1.59	Los materiales situados por encima o contiguos a aparatos de cocción o que funcionen con llama serán de reacción al fuego clase C-s3,d0, como mínimo.
(37)	Salubridad	1.68	Son exigibles a las viviendas y sus zonas comunes los requisitos definidos para ellas en el CTE sobre protección frente a la humedad, eliminación de residuos, calidad del aire interior, suministro de agua y evacuación de aguas residuales.
		1.69	La disposición, construcción y materiales de las viviendas permitirán su adecuada interacción con el microclima local.
		1.70	Se protegerá la vivienda contra el exceso de radiación solar, previniendo los efectos del choque térmico en las cubiertas y adoptando soluciones adecuadas contra la fisuración en cubiertas y fachadas.
(37)		1.71	En las fachadas expuestas al viento dominante se adoptará, además de los requisitos definidos en el CTE sobre limitación de demanda energética, las medidas constructivas adicionales necesarias para evitar en ellas la condensación de la humedad interior.
		1.72	Los espacios interiores y exteriores susceptibles de inundación como azoteas, patios, garajes, terrazas, y otros del edificio o su entorno dependiente dispondrán de drenaje o de la adecuada evacuación de aguas.
	Protección contra el ruido	1.73	Son requisitos exigibles a las viviendas y sus zonas comunes los definidos para ellos en la normativa básica sobre acondicionamiento acústico.
	Ahorro de energía	1.74	Son de aplicación las exigencias HE1, HE2, HE3, HE4 Y HE5 del CTE sobre ahorro de energía.
		1.75	Se atenderá en las viviendas y edificios con viviendas las exigencias de la normativa autonómica sobre aprovechamiento de las energías alternativas.
(38)	Salubridad	1.68	Son exigibles los requisitos de HS1, HS2, HS3, HS4 y HS5 definidos en el CTE sobre salubridad para las viviendas y sus zonas comunes.
		1.72	En las fachadas expuestas al viento dominante, además de cumplir con los requisitos del CTE sobre limitación de demanda energética, se adoptará las medidas constructivas adicionales necesarias para evitar en ellas la condensación de la humedad interior.
(39)	Protección contra el ruido	1.73	Son requisitos exigibles a las viviendas y sus zonas comunes los definidos para ellos en la normativa básica sobre acondicionamiento acústico.
(40)	Ahorro de energía	1.74	Son de aplicación las exigencias HE1, HE2, HE3, HE4 Y HE5 del CTE sobre ahorro de energía.
		1.75	Se atenderá en las viviendas y edificios con viviendas las exigencias de la normativa autonómica sobre aprovechamiento de las energías alternativas.

Nº Reg. Entrada: 202399900320717. Fecha/Hora: 12/01/2023 13:58:07

4.2. Accesibilidad en edificios de uso privado

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 36/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

	OBRA DE NUEVA PLANTA	<input checked="" type="checkbox"/>
--	----------------------	-------------------------------------

4.2.1. Requisitos para la vivienda libre

Vivienda unifamiliar		Exento de exigencias de accesibilidad (2)		<input checked="" type="checkbox"/>
Vivienda colectiva de 1 ó 2 plantas		Exento de exigencias de accesibilidad (2)		<input type="checkbox"/>
Vvda. colectiva de mas de 2 plantas: Itinerarios practicables: Norma E.2.1.2. a) -De comunicación entre las viviendas, locales, etc. con el exterior y con las áreas o dependencias de uso comunitario que estén a su servicio; b) -De comunicación entre la edificación con la vía pública y edificios o servicios anexos de uso comunitario (5)	Vvda colectiva de 3 pl: Obligación de itinerarios practicables y reserva de hueco para ascensor (4)	Hasta 6 uds (6)	Se refleja en planos el espacio para la posible ubicación del ascensor y su conexión con un itinerario practicable comunitario. La colocación del ascensor, en su caso, no infringirá ninguna Normativa de la construcción vigente.	<input type="checkbox"/>
		Más de 6 uds (7)	El espacio del ascensor está afectado como zona común en la declaración de Obra Nueva y División Horizontal La colocación del ascensor no afectará cimientos, estructura, instalaciones ni el interior de las viviendas	<input type="checkbox"/>
	Vvda colectiva de más de 3 pl: Obligación de itinerarios practicables y ascensor instalado (4)	c)-Itinerarios practicables de acceso al menos hasta un aseo en cada vivienda, local, etc.		<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

1.5.- Resumen de Presupuesto

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL POR PARTIDAS

CO1	Movimiento de tierras	2%	42.655,60 €
CO2	Cimientos	5%	106.639,01 €
CO3	Estructura	14%	298.589,22 €
CO4	Albañilería	21%	447.883,82 €
CO5	Cubierta	8%	170.622,41 €
CO6	Saneamiento	2%	42.655,60 €
CO7	Revestimiento, solado y alicatado	12%	255.933,61 €
CO8	Carpintería y cerrajería	12%	255.933,61 €
CO9	Instalación eléctrica	3%	63.983,40 €
C10	Fontanería y sanitarios	6%	127.966,81 €
C11	Telecomunicaciones	2%	42.655,60 €
C12	Otras instalaciones	4%	85.311,20 €
C13	Vidrios	2%	42.655,60 €
C14	Pinturas	3%	63.983,40 €
C15	Piscina	3%	63.983,40 €
C16	Gestión de Residuos	1%	21.327,80 €
TOTAL		100%	2.132.780,11 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de Dos Millones, Ciento Treinta y Dos mil, Setecientos Ochenta euros con Once céntimos.

MARBELLA DICIEMBRE 202

EL ARQUITECTO

MARÍA ORBEA JENTOFT

ENRIQUE DE LA TORRE LARA cert. elec. repr. B93394195		12/01/2023 13:57	PÁGINA 38/38
VERIFICACIÓN	PEGVE2U9Z9FWKU3756PMUGD4PQWXZY	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
