

ADECUACIÓN DE LOCAL EN AVENIDA DE EULZA 24, 26. BARAÑÁIN

ÍNDICE

1	MEMORIA DESCRIPTIVA	4
1.1.	OBJETO	4
1.2.	AGENTES	4
1.3.	INFORMACIÓN PREVIA	5
1.3.1.	ANTECEDENTES	5
1.3.1.	CONDICIONANTES Y NORMATIVA APLICABLE	5
1.4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	6
1.4.1.	PROGRAMA DE USOS	6
1.4.2.	CUMPLIMIENTO DEL CTE	7
1.4.3.	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANZAS MUNICIPALES Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS	7
1.4.4.	DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA Y CARÁCTERÍSTICAS DEL TERRENO	9
1.4.5.	PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR	9
1.5.	PRESTACIONES DEL EDIFICIO	12
1.5.1.	REQUISITOS BÁSICOS DEL EDIFICIO	12
2	MEMORIA CONSTRUCTIVA. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS	14
2.1.	SISTEMA ENVOLVENTE	14
2.2.	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN	15
2.3.	SISTEMA DE ACABADO Y EQUIPAMIENTO	16
2.4.	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES	16
3	CUMPLIMIENTO DEL CTE	18
3.1.	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	18
3.2.	SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	25
3.2.1.	Sección SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas	25
3.2.2.	Sección SUA2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	26
3.2.3.	S Sección SUA3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos	28
3.2.4.	Sección SUA4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	29

3.2.5.	Sección SUA5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	30
3.2.6.	Sección SUA6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	30
3.2.7.	Sección SUA7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	30
3.2.8.	Sección SUA8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	30
3.2.9.	Sección SUA9. Accesibilidad	31
3.3.	SALUBRIDAD	37
3.3.1.	Sección HS1. Protección frente a la humedad	37
3.3.2.	Sección HS2. Recogida y evacuación de residuos	39
3.3.3.	Sección HS3. Calidad del aire interior	39
3.3.4.	Sección HS4. Suministro de agua	39
3.3.5.	Sección HS5. Evacuación de aguas	39
3.3.6.	Sección HS6. Protección frente a la exposición al radón	39
3.4.	PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO	40
3.4.1.	Aislamiento acústico	40
3.5.	AHORRO DE ENERGÍA	42
3.5.1.	Sección HE0: Limitación del consumo energético	42
3.5.2.	Sección HE1: Ahorro de energía	42
3.5.3.	Sección HE2: Rendimiento de las instalaciones térmicas	42
3.5.4.	Sección HE3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	42
3.5.5.	Sección HE4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	42
3.5.6.	Sección HE5: Contribución fotovoltaica mínima de energía solar	42
3.5.7.	Sección HE6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	42

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. OBJETO

El objeto del presente documento consiste en la redacción del proyecto de ejecución de las obras de adecuación del local situado en la planta baja de la calle Francisco Berlanga Robles, nº 7 de Pamplona.

1.2. AGENTES

Promotor:	Administración pública	Ayuntamiento de Barañáin
	CIF	
	Dirección postal	Plaza consistorial s/n, 31010, Barañáin
	Nombre y apellidos del representante legal	
Arquitecto:	Sociedad de Arquitectura	Transición e innovación en arquitectura e ingeniería.
	CIF	B-71483499
	Dirección postal	Arcadio María Larraona, 1, 2º, oficina 208, Pamplona
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	Marcos Escartín Miguel (Nº Col. COAVN 2500)
	nº de teléfono de contacto	616 157 270
	e-mail	info@trainn-ai.com
Director de obra:	Sociedad de Arquitectura	Transición e innovación en arquitectura e ingeniería.
	CIF	B-71483499
	Dirección postal	Arcadio María Larraona, 1, 2º, oficina 208, Pamplona
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	Marcos Escartín Miguel (Nº Col. COAVN 2500)
	nº de teléfono de contacto	616 157 270
	e-mail	info@trainn-ai.com
Director de ejecución de obra:	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio	Marcos Escartín Miguel (Nº Col. COAVN 2500)
	Dirección postal	Arcadio María Larraona, 1, 2º, oficina 208, Pamplona
Otros técnicos intervinientes	Estructuras	--
	AACC,	-----
	Instalaciones:	César Sesma Vitrián
Gestión de residuos	Autor del estudio:	Transición e innovación en arquitectura e ingeniería.

OTROS AGENTES		
Estudio Geotécnico	NO SE PRECISA	
Estudio Topográfico	NO SE PRECISA	

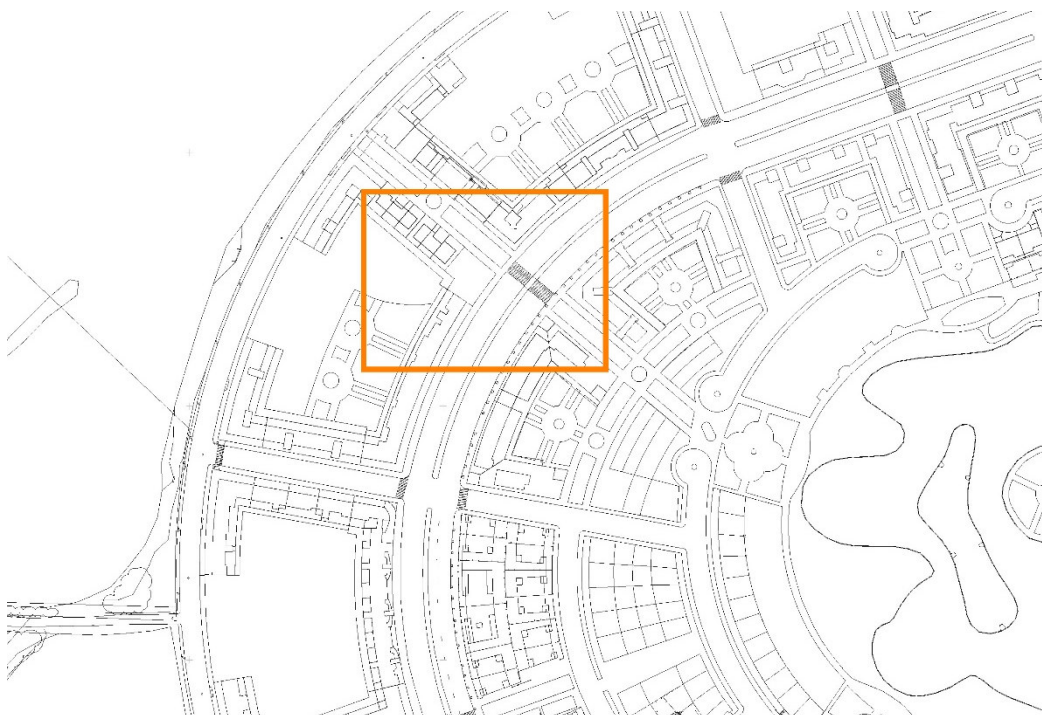
1.3. INFORMACIÓN PREVIA

1.3.1. ANTECEDENTES

El ayuntamiento de Barañáin ha encargado, tras la oportuna licitación pública, a Transición e innovación en arquitectura e ingeniería la elaboración del proyecto de ejecución de las obras de adecuación del local situado en la planta baja de la Avenida de Eulza, 24, 26 de Barañáin para su uso por parte de la Asociación de Belenistas de Barañáin.

1.3.1. CONDICIONANTES Y NORMATIVA APLICABLE

La obra de adecuación se ubica en la planta baja del edificio situado en la la Avenida de Eulza, 24, 26 de Barañáin



El proyecto contempla la distribución interior del local y finalización de sus cierres.

NORMATIVA URBANÍSTICA

- PGOU BARAÑÁIN

OTRAS NORMATIVAS APLICABLES

- NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD.

Ley Foral 12/2018, de 14 de junio, de accesibilidad universal.

1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Tal y como se ha mencionado, el proyecto contempla la adecuación de la totalidad del local para su uso por parte de la Asociación de Belenistas de Barañáin, con un uso eminentemente lúdico. Se dota al local de una sala de trabajo, un aseo accesible, un área de lavado y un pequeño cuarto disponible, además de un vestíbulo de acceso.

- ACCESIBILIDAD

Se cumplen todos los requisitos de itinerario accesible.

- EVACUACIÓN

El proyecto cumple con todo lo establecido en el DBSI del Código Técnico en cuanto a condiciones de los recorridos de evacuación. Ver planos de justificación de incendios.

- INSTALACIONES

El local dispone de todos los servicios eléctricos y de comunicaciones, se seguridad y calefacción.

1.4.1. PROGRAMA DE USOS

A continuación, se incluyen los cuadros de superficies útiles y la superficie construida.

PLANTA. SUPERFICIES ÚTILES	
1-Zaguán	3,24m ²
2-Vestíbulo	8,26m ²
3-Área lavado	6,05m ²
4-Aseo	6,15m ²
5-Área trabajo/almacenaje	110.81m ²
6-Disponible	2,45m ²
TOTAL ÚTIL	136,96m ²

1.4.2. CUMPLIMIENTO DEL CTE

EXIGENCIAS BÁSICA	DOCUMENTO BÁSICO	EXIGENCIA VINCULADA	APLICABLE
Exigencias Básicas de Seguridad Estructural (SE)	DB-SE: Seguridad Estructural	SE 1 Resistencia y Estabilidad	NA
	DB-SE AE: Acciones en la Edificación	SE 2 Aptitud al Servicio	NA
	DB-SE C: Cimentaciones		NA
	DB-SE A: Estructuras de Acero		NA
	DB-SE F: Estructuras de Fábrica		NA
	DB-SE M: Estructuras de Madera		NA
Exigencias Básicas de Seguridad en caso de Incendio (SI)	DB-SI: Seguridad en caso de incendio	SI 1: Propagación interior	SI
		SI 2: Propagación exterior	SI
		SI 3: Evacuación de ocupantes	SI
		SI 4: Instalaciones de protección contra incendios	SI
		SI 5: Intervención de bomberos	SI
		SI 6: Resistencia estructural al incendio	SI
Exigencias Básicas de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (SUA)	DB-SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas	NA
		SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	SI
		SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	SI
		SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	SI
		SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	NA
		SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	NA
		SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	NA
		SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	NA
		SUA 9: Accesibilidad	SI
Exigencias Básicas de Salubridad (HS)	DB-HS: Salubridad	HS 1: Protección frente a la humedad	SI
		HS 2: Recogida y evacuación de residuos	NA
		HS 3: Calidad del aire interior	SI
		HS 4: Suministro de agua	SI
		HS 5: Evacuación de aguas	SI
		HS 6: Protección frente a la exposición al radón	NA
Exigencias Básicas de Protección frente al Ruido (HR)	DB-HR: Protección frente al ruido	Aislamiento acústico a ruido aéreo y a ruido de impactos	NA
		Acondicionamiento acústico	NA
		Ruido y vibraciones de las instalaciones	NA
Exigencias Básicas de Ahorro de Energía (HE)	DB-HE: Ahorro de energía	HE 0: Limitación del consumo energético	NA
		HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética	NA
		HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas	NA
		HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación	NA
		HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria	NA
		HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables	NA
		HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	NA

1.4.3. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANZAS MUNICIPALES Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

- PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BARAÑÁIN

Son de aplicación dos de los documentos del PGOU

ORDENANZA GENERAL DE USOS

CAPÍTULO I: DEFINICIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

Art. 11. Uso educativo-religioso-cultural.

Se comprenden en este uso, el educativo (...) y el de actividades de tipo social, como centros de asociaciones, agrupaciones, colegios y similares.

La actividad a implantar, asociación de belenistas, se encuadra dentro de este uso.

CAPÍTULO III: REGULACIÓN DE USOS EN LA “EDIFICACIÓN DE USO PRINCIPAL INDUSTRIAL”

Art. 20. Regulación de usos en la edificación de uso principal residencial”.

3.1. Uso equivalente: Es el uso que tiene la misma valoración que el residencial.

TABLA DE EQUIVALENCIA DE USOS

En plantas bajas y/o entreplantas:

-Vivienda en unifamiliares	
-Residencia comunitaria	<1.000m ²
-Residencia eventual	<1.000m ²
-Comercios	<350m ²
-Oficinas	<350m ²
-Servicios públicos	<1.000m ²
-Centros culturales	<1.000m ²

La actividad se considera uso equivalente al de vivienda, por lo que su implantación cumple la normativa.

ORDENANZA GENERAL DE LA EDIFICACIÓN Y OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA

CAPÍTULO 2: CONDICIONES DE HABITABILIDAD

SECCIÓN 2: LOCALES COMERCIALES

Se aplica esta sección subsidiariamente al no existir regulación específica en el PGOU.

Art.36 Condiciones generales:

1-Superficie: *Cumple, la superficie de uso es superior a 8m².*

2-Altura mínima: *Cumple, la altura libre mínima es de 2.5m en toda la superficie.*

3-Accesos: *Cumple, el acceso es independiente de los locales.*

4-Escaleras: *No aplicable.*

5-Servicios sanitarios: *Cumple, el local cuenta con un aseo adaptado.*

6-Ventilación natural: *No aplicable, el local cuenta con ventilación mecánica.*

7-Ventilación artificial: *Cumple, existe proyecto detallado de la instalación.*

8-Entreplantas y galerías de almacenamiento: *No aplicable, el local no cuenta con entreplantas.*

9-Cota de acceso superior a cota pavimento: *No aplicable*

10-Sótanos: *No aplicable.*

11-Ordenanzas de sanidad en comercio: *No aplicable.*

12-Elementos comunes: *No aplicable.*

13- Puertas de acceso: *Cumple, las puertas se abren hacia el exterior sin invadir la vía pública.*

-OTRAS NORMAS ESPECÍFICAS

Marco normativo

A continuación, se enumera la normativa en la que se enmarca el presente Proyecto:

- Texto refundido de la Ley del Suelo R.D. Legislativo 2/2008, de 20 de Junio, del Ministerio de la vivienda (BOE 26706/08)
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre, de ordenación del Territorio y Urbanismo.
- Ley Foral 31/2022, de 14 de junio, de atención a las personas con discapacidad en Navarra y garantía de sus derechos.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.

1.4.4. DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA Y CARÁCTERÍSTICAS DEL TERRENO

1.4.5. PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR

A continuación, se describen los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar para la redacción del proyecto de ejecución en relación con las exigencias básicas del CTE.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de compartimentación además de las exigencias básicas del CTE son principalmente la facilidad constructiva, la minimización de la energía embebida, de sostenibilidad y la económica. Se han mantenido los tabiques existentes en los casos que se ha podido.

Se ha adoptado un sistema de compartimentación de tabique y trasdosado de yeso laminado.

SISTEMA DE ACABADOS

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema de compartimentación además de las exigencias básicas del CTE son principalmente la facilidad constructiva, la minimización de la energía embebida, de sostenibilidad y la económica.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Se ha procurado 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 este no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

SISTEMA DE SERVICIOS

Instalación de electricidad y telecomunicaciones:

La instalación de electricidad se realizará de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión según decreto 842/2.002 del 2 de agosto B.O.E. nº 224 de 18 de Septiembre de 2.002 y las normas UNE a las que hace referencia. También deberán cumplirse las normas particulares de la compañía suministradora, en este caso, Iberdrola.

Abastecimiento de Agua y saneamiento (fecales y pluviales).

Para el diseño y cálculo de las redes de agua y saneamiento se calcularán de acuerdo con lo expuesto en:

- *-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación CTE.*
- *Código Técnico de la edificación Parte 1, de marzo de 2.006.*
- *Documento Básico HS Salubridad, de Abril de 2.009.*
- *Documento Básico HS-4 "Suministro de Agua".*
- *Documento Básico HS-5 "Evacuación de Aguas".*
- *Orden de 9 de Diciembre de 1975 por la que se aprueban las "Normas Básicas para las instalaciones de suministro de agua" (B.O.E. del 13-1-76 y correcciones de errores en el B.O.E. de 12-2-76).*
- *Real Decreto 140/2003 de 7 de Febrero del Ministerio de la Presidencia, B.O.E. de 21 de Febrero de 2003, "Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano", y el Real Decreto 865/2003, de 4 de Julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo B.O.E. de 18 Julio de 2003, "Criterios Higienico-Sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis".*

Incendios y actividad clasificada:

Las especificaciones de la Reglamentación sobre Actividades Clasificadas y Ordenanzas Municipales relativas a este caso, que deben ser analizadas son:

- *Decreto de la P. del G. 2414/1961, de 30 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.*
- *Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.*
- *DECRETO FORAL 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.*
- *Decreto Foral 135/1989, de 8 de Junio, por el que se establecen las condiciones técnicas que deberán cumplir las actividades emisoras de ruidos o vibraciones.*
- *Decreto Foral L 135/1.989 de 8 de Junio "Condiciones técnicas que deben cumplir las actividades emisoras de ruidos o vibraciones".*
- *Real Decreto 1909/1981, de 24 de Julio, por el que se aprueba la Norma Básica de la edificación NBE CA-81 sobre condiciones acústicas en los edificios.*
- *Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido.*
- *REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*
- *Documento básico HR (Protección frente al ruido) del CTE (Código Técnico de la Edificación).*
- *Documento básico SI (Seguridad en caso de incendio) del CTE (Código Técnico de la Edificación).*
- *Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.*
- *UNE 23033.*
- *UNE 23034.*
- *UNE 23035.*
- *Documento básico SUA (Seguridad de utilización) del CTE (Código Técnico de la Edificación).*
- *Ley 38/1972 de Prevención del ambiente atmosférico.*
- *Decreto 833/1975, desarrollo de la ley 38/1972.*
- *Decreto Foral 6/2002 sobre atmosfera.*
- *Ley Foral 10/1988 de Saneamiento de aguas residuales.*

- *Decreto Foral 55/1.990 de 15 de Marzo "Limitaciones del vertido de aguas residuales a cauces públicos.*
- *Real Decreto Ley 1/2001. Texto refundido de la Ley de Aguas.*
- *NORMAS PARTICULARES de S.C.P.S.A.*

PARAMETROS TENIDOS EN CUENTA PARA TODOS LOS SISTEMAS

Para todos los sistemas descritos se han tenido en cuenta:

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO:

Se ha tenido en cuenta la reacción al fuego de los materiales de los acabados e interiores de falso techo.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD:

Se ha tenido en cuenta la accesibilidad de los espacios

1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.5.1. REQUISITOS BÁSICOS 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
Habitabilidad	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el 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-SUA	Seguridad de Utilización y Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal no suponga riesgo de accidente para las personas.
	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.
Funcionalidad	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.
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
		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.
		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-SUA	Seguridad de Utilización y Accesibilidad	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 4.1 DB-SUA	
		Acceso a los servicios	Anejos proyectos específicos y	

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA LOE

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD:

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.
DESCRIPCIÓN	Se ha primado la disposición de varias zonas comunes en lugar de uno conjunto. En cuanto a las dimensiones de las dependencias se ha seguido lo dispuesto por el Decreto de residencias en vigor. El edificio está dotado de todos los servicios básicos, así como los de telecomunicaciones.
2.	Accesibilidad, de tal forma que se permita a los usuarios con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
DESCRIPCIÓN	Tanto el acceso del edificio, como las zonas comunes de éste, están proyectadas de tal manera para que sean accesibles a personas con movilidad reducida, estando, en todo lo que se refiere a accesibilidad, a lo dispuesto por la Ley Foral 31/2022, de 28 de noviembre , de atención a las personas con discapacidad en Navarra y garantía de sus derechos.
3.	Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.
DESCRIPCIÓN	Se garantizan los servicios de telecomunicación (conforme al Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones), así como de telefonía y audiovisuales.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD:

1.	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.
DESCRIPCIÓN	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. La fachada está protegida por lo que los huecos no pueden ser accesibles para bomberos. EL acceso será a través del núcleo principal. 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.
3.	Seguridad de Utilización y Accesibilidad, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
DESCRIPCIÓN	La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD:

1.	Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
DESCRIPCIÓN	Todas las estancias reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso. El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños. El edificio en su conjunto dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida. El conjunto edificado dispone de medios 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. El conjunto edificado dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua. El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas
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.
DESCRIPCIÓN	Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.
4.	Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.
DESCRIPCIÓN	

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.
Limitación de uso de las instalaciones:	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.

2 MEMORIA CONSTRUCTIVA. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

2.1. SISTEMA ENVOLVENTE

Se propone el empleo, en lo posible, de los prefabricados y levantes de ladrillo existentes como hoja principal de fachada. En el caso de no poder usarse, se emplea como hoja principal un levante de ½ asta de ladrillo perforado y enfoscado.

FACHADA M1:

- Enfoscado maestreado de mortero de cemento hidrófugo.
- Levante ladrillo existente.
- Enfoscado de mortero de cemento hidrófugo.
- Aislamiento XPS 6cm.
- Perfilería de acero galvanizado 48mm, con 50mm de manta de lana mineral de 30kg/m3 en su interior.
- Placa de yeso laminado tipo N/H1 15mm.

FACHADA M2:

- Enfoscado maestreado de mortero de cemento hidrófugo.
- Levante ladrillo existente.
- Enfoscado de mortero de cemento hidrófugo.
- Levante ½ asta ladrillo perforado.
- Aislamiento XPS 6cm.
- Perfilería de acero galvanizado 48mm, con 50mm de manta de lana mineral de 30kg/m3 en su interior.
- Placa de yeso laminado tipo N/H1 15mm.

FACHADA M3:

- Enfoscado maestreado de mortero de cemento hidrófugo.
- Levante ½ asta ladrillo perforado.

Carpintería exterior

Carpintería exterior tipo Cortizo COR 60 con RPT. Puerta de acceso tipo Cortizo Millenium Plus 70.

2.2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

TABIQUE T1:

- Placa de yeso laminado tipo N 15mm. Placa H1 en zonas húmedas
- Perfilería de acero galvanizado 70mm, con 70mm de manta de lana mineral de 30kg/m3 en su interior.
- Placa de yeso laminado tipo N 15mm. Placa H1 en zonas húmedas

TABIQUE T2:

- Placa de yeso laminado tipo N 15mm. Placa H1 en zonas húmedas
- Perfilería de acero galvanizado 70mm, con 70mm de manta de lana mineral de 30kg/m3 en su interior.
- Levante ½ asta ladrillo perforado.
- Trasdoso directo de yeso laminado tipo N 15mm. Placa H1 en zonas húmedas.

TRASDOSADO TR1:

- Placa de yeso laminado tipo N 15mm. Placa H1 en zonas húmedas
- Perfilería de acero galvanizado 46mm, con 50mm de manta de lana mineral de 30kg/m3 en su interior.

TRASDOSADO TR2:

- Placa de yeso laminado tipo N 15mm. Placa H1 en zonas húmedas

- Perfilería de acero galvanizado 46mm, con 50mm de manta de lana mineral de 30kg/m3 en su interior.
- Levante ½ asta ladrillo perforado.

Carpintería interior

PUERTAS DE MADERA:

Marco de aglomerado de densidad media (DMF) acabado en laminado blanco pegado en taller con adhesivo de contacto y burletes en el perímetro. Hoja lisa de 35mm constituida por tablero aglomerado de partículas con una fibra de 3mm a cada cara acabada en laminado blanco canteado del mismo laminado en 4 cantos. Jambas sin ingletes. Tapajuntas de 70x16mm con idéntico laminado.

2.3. SISTEMA DE ACABADO Y EQUIPAMIENTO

Suelo gres.

Falso techo de placa de cartón yos de 15mm tipo H/N1.

Techo sala principal de panel semirrígido de lana de roca con velo negro, espesor 50mm.

La reacción al fuego de los acabados en vías de evacuación cumplirá:

- Techos y Paredes: B-s1,d0
- Interior falso techo: B-s3,d0
- Suelos: Cfl-s1

La reacción al fuego del resto de acabados:

- Techos y Paredes: C-s2,d0
- Interior falso techo: B-s3,d0
- Suelos: Efl

2.4. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

■ *Instalación de electricidad y telecomunicaciones:*

La instalación de electricidad se realizará de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión según decreto 842/2.002 del 2 de Agosto B.O.E. nº 224 de 18 de Septiembre de 2.002 y las normas UNE a las que hace referencia. También deberán cumplirse las normas particulares de la compañía suministradora, en este caso, Iberdrola.

La instalación de telecomunicaciones dará cumplimiento al Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.

■ *Instalación interior eléctrica:*

Estará compuesto por: cuadro de protección, protección contra sobretensiones transitorias de origen atmosférico, protección general diferencial y magnetotérmica de cada circuito, y toma de tierra a circuito equipotencial en elementos metálicos.

Los conductores eléctricos serán de cobre aislados bajo tubo de PVC flexible por falsos techos y paredes.

- ***Telecomunicaciones***

El proyecto de telecomunicaciones se ha realizado siguiendo el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones; la distribución de los mecanismos se ha realizado conforme a lo establecido en este reglamento.

- **Abastecimiento de agua y saneamiento (fecales y pluviales):**

- ***Bases de diseño.***

Para el cálculo de las diferentes redes de distribución de agua sanitaria y de evacuación de aguas fecales y pluviales se utilizarán los valores y datos señalados en el CTE.

- **Incendios y actividad clasificada:**

La propuesta cuenta con extintores y sistema de detección y alarma frente al fuego. (Ver proyecto de actividad clasificada).

3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

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⁾
Ejecución	Reforma	Reforma parcial	Sí
⁽¹⁾ Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura... ⁽²⁾ Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización... ⁽³⁾ Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral... ⁽⁴⁾ Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.			
Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.			
Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.			

Sección SI 1. Propagación interior.

Compartimentación en sectores de incendio

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

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

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

Sector	Superficie construida (m²)		Uso previsto ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Local	4.000	158,79	Docente	EI-60	> EI-60

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

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

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 (m³)		Nivel de riesgo (¹)	Vestíbulo de independencia (²)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) (³)	
	Norma	Proyect		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Almacén	100<V≤200	<N/A	N/A	No	No	N/A	N/A
(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
Zonas comunes del edificio	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Aparcamiento y recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	B-s3,d0	B _{FL} -s2	B _{FL} -s2

Propagación por pasos de instalaciones	
Se definen en proyecto las protecciones frente al fuego en los pasos de instalaciones	Proyecto
Conductos de ventilación	Compuertas cortafuegos
Cables	Sellado con sacos o mortero ignífugo
Tuberías en carga	Lana de roca
Tuberías sin carga	Collarines

Sección SI 2. Propagación exterior.

Medianerías y muros colindantes		
Elementos	Norma	Proyecto
Medianerías	EI-120	EI-120
Muros colindantes	EI-120	EI-120

Distancia entre huecos						
Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.						
Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) ⁽¹⁾			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180º	0,5	>0,5	1	>1	1	N/A
180º	0,5	>0,5	1	>1	1	N/A
⁽¹⁾ La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación						
α	0º (fachadas paralelas enfrentadas)	45º	60º	90º	135º	180º
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

(Justificado en los planos de sectorización de las viviendas. Ver planos DI.4 01 a DI.407)

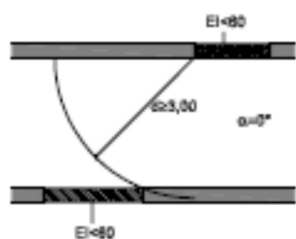


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

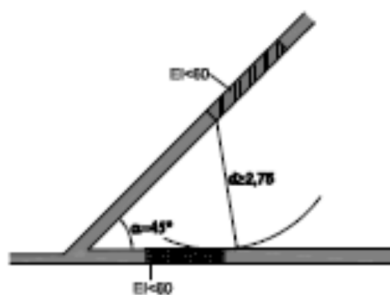


Figura 1.2. Fachadas a 45°

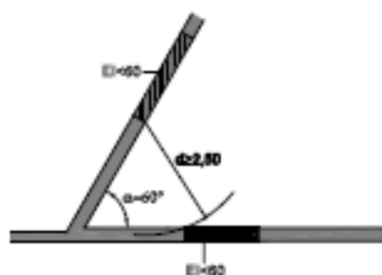


Figura 1.3. Fachadas a 60°

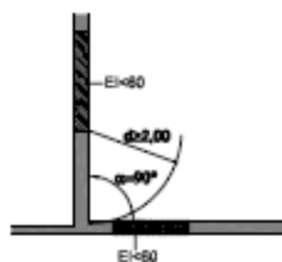


Figura 1.4. Fachadas a 90°



Figura 1.5. Fachadas a 135°

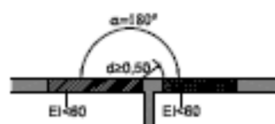


Figura 1.6. Fachadas a 180°

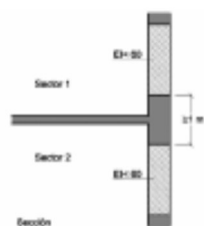


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

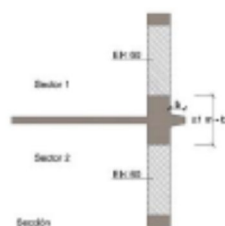


Figura 1.8 Encuentro forjado-fachada con saliente

Cámaras Ventiladas. Apartado 1.4 del SI2		
	Norma	Proyecto
La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las <u>cámaras ventiladas</u> que dichas fachadas puedan tener, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque. “	B-s3,d2	B-s3,d2

Cubiertas									
							Norma	Proyecto	
Anchura media franja entre edificios							0,5	N/A	
Anchura sobre el encuentro cubierta-elemento compartimentador							1	N/A	
Altura sobre la cubierta a la que debe estar un elemento < EI 60							Norma	Proyecto	
							Según tabla	>1	
d (m)	2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,5	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,0	3,50	4,00	5,00

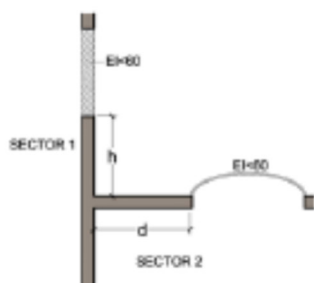


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

Cubiertas		
	Norma	Proyecto
Materiales que ocupan más del 10% de revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo edificio o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI-60.	B _{ROOF} (t1)	N/A

Sección SI 3. Evacuación de ocupantes.

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación										
En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 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)	Superfície útil (m²)	Densidad ocupación (²) (m²/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (³)		Recorridos de evacuación (⁴) (m)		Anchura de salidas (⁵) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
La ocupación de cada aula está justificada en el plano DI.402										
Sector	Docente		5	36	1	1	50	18	0,8	0,9
-Anchura del pasillo 1,5m > 1m -Anchura puertas 0,9m > 0,8m										

⁽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
N/A
Vestíbulos de independencia
Los vestíbulos de independencia cumplirán las condiciones que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.
Las condiciones de ventilación de los vestíbulos de independencia de escaleras especialmente protegidas son las mismas que para dichas escaleras.

Vestíbulo de independencia (¹)	Recintos que acceden al mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo		Ventilación				Puertas de acceso		Distancia entre puertas (m)	
				Natural (m²)		Forzada					
		Norm	Proy	Norm	Proy.	Norm	Proy.	Norma	Proy.	Norm	Proy.
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
(¹) Señálese el sector o escalera al que sirve.											
(²) En proyecto de Actividad Clasificada correspondiente. Ver anejo adjunto.											

Puertas situadas en recorridos de evacuación:

Todas las puertas son abatibles sobre eje de giro vertical y fácilmente operables.

Las puertas de las salidas de planta abrirán en el sentido de la evacuación.

Alumbrado de emergencia y señalización.

Se dotará de este tipo de instalación a los siguientes locales:

- Salidas de recintos
- Salidas de planta
- Recorridos de evacuación.

Los equipos dispondrán de rótulos de señalización de dirección y de salida según se encuentren en vías de evacuación o sobre puertas de salida.

El alumbrado de emergencia y señalización se efectuará de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

El alumbrado de señalización proporcionará en el eje de los pasos principales una iluminación mínima de 1 lux. El alumbrado de emergencia proporcionará 5 lúmenes/m² en la totalidad de los locales.

Los equipos autónomos automáticos de emergencia y señalización entrarán en funcionamiento, o tomarán corriente del segundo suministro al bajar la tensión al 70% de su valor nominal. Los conductores que alimentan estos equipos irán en canalizaciones que se dispondrán cuando se instalen sobre paredes o empotradas a ellos, a 5 centímetros como mínimo de otras canalizaciones eléctricas y separados de estas por tabiques incombustibles no metálicos cuando vayan por huecos de la construcción, (ICT BT 28).

Se instalará un máximo de 12 equipos por circuito.

Control de humo de incendio

- No Aplica

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

- No Aplica. Edificio de uso Administrativo y establecimiento de uso docente con altura de evacuación inferior a 14m

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		Hidrante exterior		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
LOCAL	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:												

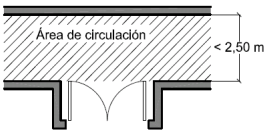
Sección SI 5. Intervención de los bomberos.

No Aplica. Es una adecuación interior de una parte del edificio.

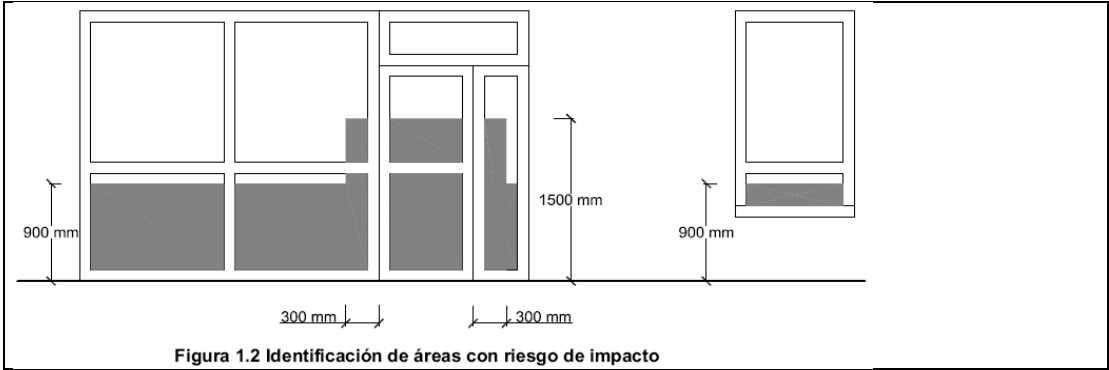
Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura.

No Aplica. No se actúa sobre la estructura

3.2.2. Sección SUA2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Impacto con elementos fijos		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
☒	Altura libre de paso en zonas de circulación	☒ uso restringido	≥ 2.100 mm	≥ 2.100 mm	☒ resto de zonas	≥ 2.200 mm
☒	Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm
☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2.200 mm
☐	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 150 mm y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm
☐	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.					
Impacto con elementos practicables						
☒	disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)					El barrido de las hoja no invaden pasos.
☐	En pasillos a > 2,50 la puerta no invadirá la anchura de evacuación determinado según DB SI					
☐	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo					
☐	Puertas, portones y barreras (zonas accesibles y paso mercancías y vehículos), tendrán marcado CE (UNE-EN 13241-1:2004) y su uso y mantenimiento según norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009 (excepto puertas de maniobra horizontal, puertas motorizadas ancho < 2,50m)					
☐	Puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre maquinas.					
 Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación						
Impacto con elementos frágiles						
☐	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección					SU1, apartado 3.2
☐	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección					Norma: (UNE EN 12600:2003)
	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada	X (α)	Y (β)	Z (Ⓜ)		
☐	≥ 12 m	Cualquiera	B o C	1		--
☐	0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m	Cualquiera	B o C	1 ó 2		--
☒	< 0,55 m	1,2 ó 3	B o C	cualquiera		Cumple
X (α) (es la clase más alta de altura de caída a la que el producto no rompe o rompe de acuerdo con los apartados a) o b) del capítulo 4 de la UNE EN 12600:2003) Y (β) (es el modo de rotura) Z (Ⓜ) (es la clase más alta de altura de caída en la que el producto no rompe o cuando rompe, rompe de acuerdo con el punto a) del capítulo 4 de la UNE EN 12600:2003)						
☐	duchas y bañeras:					
	partes vidriadas de puertas y cerramientos					--

áreas con riesgo de impacto



Impacto con elementos insuficientemente perceptibles
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

		NORMA	PROYECTO
☐ Señalización visualmente contrastada:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	NP
	altura superior:	1500mm<h<1700mm	NP
☐ travesaño situado a la altura inferior			NP
☐ montantes separados a ≥ 600 mm			NP

SUA2.2
Atrapamiento

NORMA	PROYECTO
d ≥ 200 mm	--
--	



3.2.3. S Sección SUA3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

SUA3 Aprisionamiento	Riesgo de aprisionamiento		
	en general:		
	☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior
	☒	Zonas uso público: Aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.	cumple
	☒	baños y aseos	iluminación controlada desde el interior
	☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	NORMA PROY
			≤ 140 N ≤ 140 N
☒	En Itinerarios accesibles:		≤ 25 N en general ≤ 25 N en general
			≤ 65 N en puertas resistente al fuego ≤ 65 N en puertas resistente al fuego
☒	Método de ensayo para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia)		Norma UNE EN 12046-2:2000

3.2.4. Sección SUA4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

En el anejo de proyecto de instalaciones del proyecto de ejecución se especificarán todos los aspectos relativos a dotaciones, normativa y cálculo.

SUA4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)		

Alumbrado de emergencia

SUA4.2 Alumbrado de emergencia	Dotación		
	Contarán con alumbrado de emergencia:		

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)		NORMA	PROY
☒	Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia eje central	$\geq 1 \text{ lux}$
		Iluminancia de la banda central	$\geq 0,5 \text{ lux}$
☒	Vías de evacuación de anchura $> 2\text{m}$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2\text{m}$	cumple
☒	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	$\leq 40:1$
	puntos donde estén ubicados	equipos de seguridad instalaciones de protección contra incendios cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia $\geq 5 \text{ luxes}$
	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)	$Ra \geq 40$	$Ra = 40$
Iluminación de las señales de seguridad		NORMA	PROY
☒	luminancia de cualquier área de color de seguridad	$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	$>2 \text{ cd/m}^2$
☒	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	$\leq 10:1$	$10:1$
☒	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	$10:1$
☒	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	$\rightarrow 5 \text{ s}$
		100%	$\rightarrow 60 \text{ s}$

3.2.5. Sección SUA5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

No es de aplicación en este caso.

3.2.6. Sección SUA6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es de aplicación en este caso.

3.2.7. Sección SUA7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No es de aplicación en este caso.

3.2.8. Sección SUA8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

No es de aplicación en este caso.

3.2.9. Sección SUA9. Accesibilidad

SUA9.1 Accesibilidad Condiciones de accesibilidad	Condiciones de accesibilidad	
	Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.	
		NORMA
	☐ Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.	PROY
		No procede
	Accesibilidad en el exterior del edificio	
	☐ La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.	No procede
	Accesibilidad entre plantas del edificio	
	☐ Los edificios de uso Residencial Vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas.	No procede
	☐ Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.	No aplica
SUA9.2 Accesibilidad Dotación de elementos accesibles	Accesibilidad en las plantas del edificio	
	☐ Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m2 de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.	No aplica
	☐ Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m2 de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.	No aplica
	Viviendas accesibles	
		NORMA
	☐ Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.	PROY
		No aplica

☐	Alojamientos accesibles Los establecimientos de uso Residencial Público deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1: Tabla 1.1 Número de alojamientos accesibles <table><thead><tr><th>Número total de alojamientos</th><th>Número de alojamientos accesibles</th></tr></thead><tbody><tr><td>De 5 a 50</td><td>1</td></tr><tr><td>De 51 a 100</td><td>2</td></tr><tr><td>De 101 a 150</td><td>4</td></tr><tr><td>De 151 a 200</td><td>6</td></tr><tr><td>Más de 200</td><td>8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250</td></tr></tbody></table>	Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles	De 5 a 50	1	De 51 a 100	2	De 101 a 150	4	De 151 a 200	6	Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250	
Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles													
De 5 a 50	1													
De 51 a 100	2													
De 101 a 150	4													
De 151 a 200	6													
Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250													
☐	Plazas de aparcamiento accesibles Todo edificio de uso Residencial Vivienda con aparcamiento propio contará con una plaza de aparcamiento accesible por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas.	No procede												
☐	En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m2 contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: a) En uso Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible. b) En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción. c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción. En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.	No procede												
☐	Piscinas Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.	No procede												
☒	Servicios higiénicos accesibles Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos: a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.	Cumple												
☐	Mobiliario fijo El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.	No procede												
☒	Mecanismos Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.	Cumple												

SUA Terminología	☐	Ascensor accesible	Ascensor que cumple la norma UNE EN 81-70:2004 relativa a la “Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad”, así como las condiciones que se establecen a continuación: - La botonera incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente. En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tiene llamada individual / propia. - Las dimensiones de la cabina cumplen las condiciones de la tabla que se establece a continuación, en función del tipo de edificio:	No procede																			
		<table><tr><th colspan="3">Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)</th></tr><tr><td colspan="3">En edificios de uso Residencial Vivienda</td></tr><tr><td>sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</td><td colspan="2">con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas</td></tr><tr><td colspan="3">En otros edificios, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso</td></tr><tr><td></td><td>≤ 1.000 m²</td><td>> 1.000 m²</td></tr><tr><td>- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas</td><td>1,00 x 1,25</td><td>1,10 x 1,40</td></tr><tr><td>- Con dos puertas en ángulo</td><td>1,40 x 1,40</td><td>1,40 x 1,40</td></tr></table>	Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)			En edificios de uso Residencial Vivienda			sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas		En otros edificios, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso				≤ 1.000 m ²	> 1.000 m ²	- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40	- Con dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40
	Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)																						
	En edificios de uso Residencial Vivienda																						
	sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas																					
	En otros edificios, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso																						
		≤ 1.000 m ²	> 1.000 m ²																				
	- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40																				
	- Con dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40																				
	☒	Itinerario accesible		NORMA	PROY																		
	☒	Desniveles	Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones		Cumple SUA-1, ap.4																		
	☒	Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos		Cumple >1.5 m																		
	☐	Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso ≥ 1,20 m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura ≥ 1,00 m, de longitud ≤ 0,50 m, y con separación ≥ 0,65 m a huecos de paso o a cambios de dirección		No procede.																		
	☒	Puertas	- Anchura libre de paso ≥ 0,80 m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser ≥ 0,78 m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80-1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón ≥ 0,30 m - Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)		Cumple																		
	☒	Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación		CUMPLE																		
☐	Pendiente	La pendiente en sentido de la marcha es ≤ 4%, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente trasversal al sentido de la marcha es ≤ 2%		No procede																			
☒	Mecanismos accesibles																						
☒	Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal.			CUMPLE																			
☒	La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.			CUMPLE																			
	Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.			CUMPLE																			
	- Tienen contraste cromático respecto del entorno.			CUMPLE																			
	- No se admiten interruptores de giro y palanca.			CUMPLE																			

- No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.		CUMPLE
Viviendas accesibles	NORMA	PROY
El alcance de este apartado se limita a aquellas viviendas que, a los efectos reglamentarios oportunos, precisen acogerse a la calificación de “vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas”, no siendo exigible en el resto de los casos.		
☐		
Desniveles	No se admiten escalones	No procede
☐ Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,10$ m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección	No procede
☐ Vestíbulo	Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos. Se puede invadir con el barrido de puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicables a éstas	No procede
☐ Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80-1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro $\varnothing 1,20$ m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m	No procede
☐ Mecanismos	- Cumplen las condiciones que le sean aplicables de las exigibles a los <i>mecanismos accesibles</i> : interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc.	No procede
☐ Estancia principal	Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la estancia	No procede
☐ Dormitorios (todos los de la vivienda)	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento del dormitorio - Espacio de aproximación y transferencia en un lado de la cama de anchura $\geq 0,90$ m - Espacio de paso a los pies de la cama de anchura $\geq 0,90$ m	No procede
☐ Cocina	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la cocina - Altura de la encimera ≤ 85 cm - Espacio libre bajo el fregadero y la cocina, mínimo 70 (altura) x 80 (anchura) x 60 (profundidad) cm	No procede
☐ Baño, al menos uno	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,50$ m libre de obstáculos - Puertas: cumplen las condiciones del <i>itinerario accesible</i> . Son abatibles hacia el exterior o correderas - Lavabo: Espacio libre inferior, mínimo 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Altura de la cara superior ≤ 85 cm	No procede
	- Inodoro: Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado. Altura del asiento entre 45 – 50 cm	No procede
	- Ducha: Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado. Suelo enrasado con pendiente de evacuación $\leq 2\%$	No procede
	- Grifería: Automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm	No procede
☐ Terraza	- Espacio para giro de diámetro $\varnothing 1,20$ m libre de obstáculos - Carpintería enrasada con pavimento o con resalto cercos ≤ 5 cm	No procede

☐	Espacio exterior, jardín	Dispondrá de <i>itinerarios accesibles</i> que permitan su uso y disfrute por usuarios de silla de ruedas.	No procede
Condiciones de la Vivienda accesible para personas con discapacidad auditiva			
☐	Vivienda que dispone de avisador luminoso y sonoro de timbre para apertura de la puerta del edificio y de la vivienda visible desde todos los recintos de la vivienda, de sistema de bucle magnético y vídeocomunicador bidireccional para apertura de la puerta del edificio.		No procede
Plazas de aparcamiento accesibles			
☐	En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m2 contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: a) En uso Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible. b) En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción. c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción. En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.		No procede
☐	Está situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un itinerario accesible.		No procede
☐	Dispone de un espacio anejo de aproximación y transferencia, lateral de anchura $\geq 1,20$ m si la plaza es en batería, pudiendo compartirse por dos plazas contiguas, y trasero de longitud $\geq 3,00$ m si la plaza es en línea.		No procede

3.3. SALUBRIDAD

3.3.1. Sección HS1. Protección frente a la humedad

HS1 Protección frente a la humedad: Fachadas y medianeras descubiertas

HS1 Protección frente a la humedad Fachadas y medianeras descubiertas	Zona pluviométrica de promedios	III (01)		
	Altura de coronación del edificio sobre el terreno	☒ ≤ 15 m	☐ 16 – 40 m	☐ 41 – 100 m
		☐ > 100 m (02)		
	Zona eólica	☐ A	☐ B	☒ C (03)
	Clase del entorno en el que está situado el edificio	☐ E0		☒ E1 (04)
	Grado de exposición al viento	☐ V1	☐ V2	☒ V3 (05)
	Grado de impermeabilidad	☐ 1	☐ 2	☒ 3
		☐ 4	☐ 5 (06)	
	Revestimiento exterior	☐ sí		☒ no
	Condiciones de las soluciones constructivas	B2+C1+J1+N1		
(01) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (02) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE. (03) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (04) E0 para terreno tipo I, II, III E1 para los demás casos, según la clasificación establecida en el DB-SE Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua (en la dirección del viento) de una extensión mínima de 5 km. Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura. Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones. Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal. Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura. (05) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (06) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (07) Este dato se obtiene de la tabla 2.7, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE una vez obtenido el grado de impermeabilidad				

Condiciones de las soluciones constructivas

(07)

B2+C1+J1+N1

FACHADA M1/M2: LADRILLO CARA VISTA

B2+C1+J1+N1

R) Resistencia a la filtración del revestimiento exterior: no es necesario el cumplimiento de los parámetros R.

B) Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua:

B2 Debe disponerse al menos una barrera de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:

- cámara de aire sin ventilar y aislante no hidrófilo dispuestos por el interior de la hoja principal, estando la cámara por el lado exterior del aislante;

- aislante no hidrófilo dispuesto por el exterior de la hoja principal.

Cumple B3 y por lo tanto también el requisito de B2 según catálogo de elementos constructivos CTE

C) Composición de la hoja principal:

C1 Debe utilizarse al menos una hoja principal de espesor medio. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- ½ pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;
- 12 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

Cumple C1. Hoja principal ½ pie de ladrillo perforado.

J) Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:

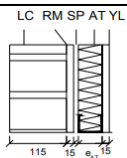
J1 Las juntas deben ser al menos de resistencia media a la filtración. Se consideran como tales las juntas de mortero sin interrupción excepto, en el caso de las juntas de los bloques de hormigón, que se interrumpen en la parte intermedia de la hoja.

Cumple J1. Según catálogo de elementos constructivos del CTE, las juntas son de resistencia media a la filtración, continuas de mortero.

N) Resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal:

N1 Debe utilizarse al menos un revestimiento de resistencia media a la filtración. Se considera como tal un enfoscado de mortero con un espesor mínimo de 10 mm.

Cumple N1. Según catálogo de elementos constructivos del CTE, cuenta con un enfoscado hidrófugo de 10mm en su cara interior.

FACHADA Hoja principal de fábrica vista								
SIN CÁMARA O CON CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA								
Aislamiento por el interior								
HP hoja principal LC fábrica de ladrillo cerámico (perforado o macizo) BH fábrica de bloque de hormigón⁽¹⁰⁾ de áridos densos LHO fábrica de ladrillo perforado de hormigón⁽¹⁰⁾ de áridos densos perforado RM revestimiento intermedio⁽⁷⁾ C cámara de aire no ventilada⁽⁹⁾ SP separación de 10mm AT aislante no hidrófilo HI hoja interior LH fábrica de ladrillo hueco BH fábrica de bloque de hormigón YL placa de yeso laminado RI revestimiento interior formado por un enfoscado, un alicatado								
Código	Sección (mm)	Datos entrada			HS ⁽¹⁾	HE ⁽⁴⁾	HR ⁽⁶⁾	
		HP	RM	GI	U		R _A ⁽⁵⁾	R _{At} ⁽⁵⁾
					(W/m ² K)		(dBA)	(dBA)
								m
								(kg/m ²)
F 1.4 ⁽⁸⁾		J1	N1	3	1/(0,57+R _{AT})	60 [60]	55 [55]	184 [200]
		J2	N2	4 ⁽²⁾				
		-	B3	5				

3.3.2. Sección HS2. Recogida y evacuación de residuos

El edificio dispone de recogida neumática de residuos.

3.3.3. Sección HS3. Calidad del aire interior

Recogido en el proyecto de instalaciones, en el apartado de instalaciones de ventilación.

3.3.4. Sección HS4. Suministro de agua

Recogido en el proyecto de instalaciones, en el apartado de instalaciones de fontanería.

3.3.5. Sección HS5. Evacuación de aguas

Recogido en el proyecto de instalaciones, en el apartado de instalaciones de saneamiento.

3.3.6. Sección HS6. Protección frente a la exposición al radón

No aplica porque Pamplona no está en el listado de clasificación de municipios en función del potencial de radón.

3.4. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

3.4.1. Aislamiento acústico

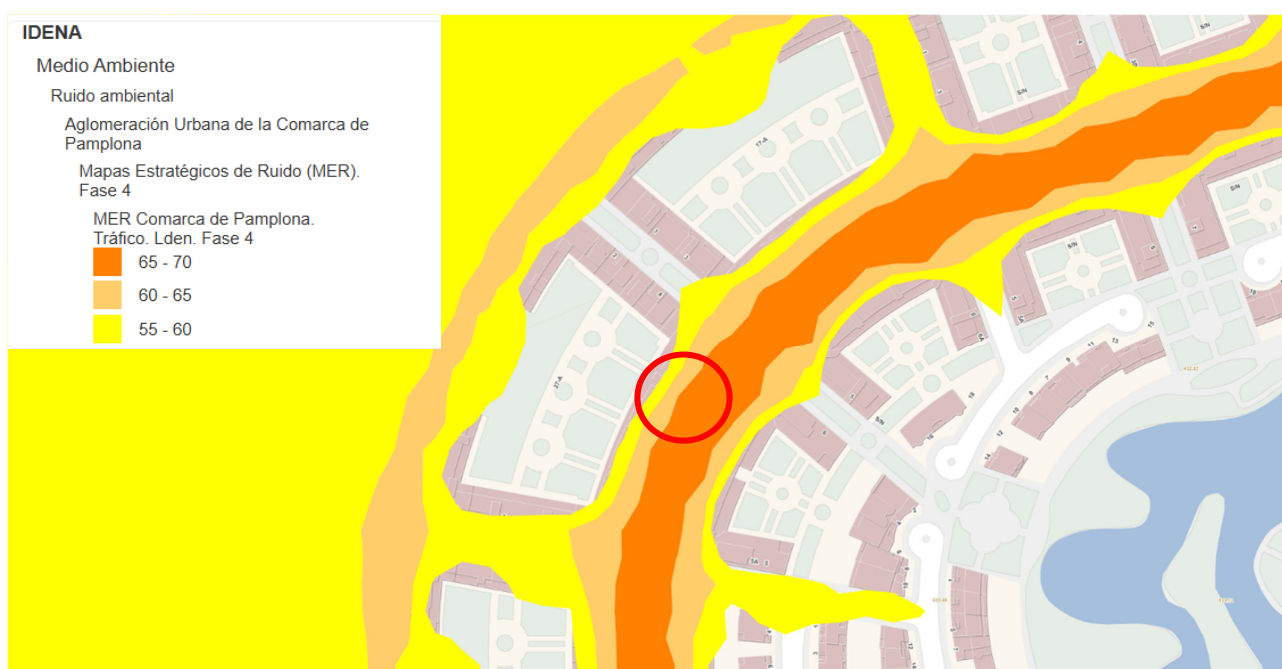
Las soluciones constructivas del edificio son las existentes, que ya han justificado el cumplimiento de la norma de ruido aplicable. Por tanto, sólo se justifica el comportamiento de la fachada.

Datos previos:

- **Determinación del valor L_d .**

Para la realización de los cálculos se determina el valor de L_d , a partir de los datos ofrecidos por el mapa de ruido del ayuntamiento de Pamplona. Este nivel de ruido será el que afecte al edificio de viviendas.

A continuación, se muestra el mapa de ruido de la zona en la que se ha proyectado el edificio.



Según las indicaciones del documento básico DB-HR, a la hora de realizar los cálculos se asumirá que el nivel de ruido de fondo es $L_d \leq 60 \text{ dBA-s}$.

A partir de estos valores se obtiene que las fachadas del edificio han de cumplir con un aislamiento de fachada de $D_{2m,nT,Atr} \geq 30 \text{ dBA}$ para Estancias.

Exigencias de aislamiento acústico a ruido aéreo exterior, $D_{2m,nT,Atr}$:

Ld dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario(1), docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

Exigencias de aislamiento acústico en medianerías, $D_{2m,nT,Atr}$:

Exigencia	medianería
Exigencia de cerramiento tipo del edificio, $D_{2m,nT,Atr}$	≥ 40
Exigencia para el conjunto de los cerramientos, D_{nTA}	≥ 50

Fichas justificativas de la opción general de aislamiento acústico

- Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico mediante el método de cálculo.

Medianeras:				
Emisor	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
Exterior ⁽⁵⁾	protegido		$D_{2m,nT,Atr} =$ 52	$\geq$ 40

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior				
Ruido Exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto exigido	
$L_d =$ 60	Protegido Fachada cerámica Caso: Estancia	<u>Parte ciega:</u> ½ asta LP caravista + MW lana mineral + MW 50 mm con perfilera metálica 46 mm + PYL 15mm <u>Huecos:</u> Carpintería exterior de aluminio con rotura de puente térmico y vidrio compuesto: $R_{Atr} 32 \text{ dB } (6+6/16/6+6 - 4+4/16/4+4)$	$D_{2m,nT,Atr} =$ 32	$\geq$ 30

3.5. AHORRO DE ENERGÍA

3.5.1. Sección HE0: Limitación del consumo energético

Ver anexos de instalaciones.

3.5.2. Sección HE1: Ahorro de energía

Ver anexos de instalaciones.

3.5.3. Sección HE2: Rendimiento de las instalaciones térmicas

Ver anexos de instalaciones.

3.5.4. Sección HE3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Ver anexos de instalaciones.

3.5.5. Sección HE4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

No es de aplicación.

3.5.6. Sección HE5: Contribución fotovoltaica mínima de energía solar

No es de aplicación.

3.5.7. Sección HE6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

No es de aplicación.

En Pamplona, a julio de 2025

El arquitecto,

Marcos Escartín Miguel

