

05/03/2019

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

CASA DEL CONCEJO, EUGI NAVARRA
ADECUACION DE BAJOCUBIERTA COMO
ALBERGUE TURISTICO Y ELIMINACION
DE BARRERAS ARQUITECTONICAS
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

PROMOTOR: EUGIKO KONTZEJUA - CONCEJO DE EUGI
ARQUITECTO: Mª del Olmo Iñigo Iñigo FEBRERO 2019



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

05/03/2019

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

MEMORIA
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
PLIEGO DE CONDICIONES
CONTROL DE CALIDAD
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

	05/03/2019	VISADO
	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
DELEGACIÓN EN NAVARRA		



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

05/03/2019

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

05/03/2019

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

CASA DEL CONCEJO, EUGI NAVARRA

ADECUACION DE BAJOCUBIERTA COMO ALBERGUE TURISTICO Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS

MEMORIA DE PROYECTO

PROMOTOR: EUGIKO KONTZEJUA - CONCEJO DE EUGI

ARQUITECTO: M^a del Olmo Iñigo Iñigo FEBRERO 2019

c/ Serafin Olave, 5 entreplanta oficina 2B, 31007 Pamplona

T. 679 70 83 25 - 948 10 00 55



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

05/03/2019

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

MEMORIA

ÍNDICE

1.-DATOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO

AGENTES DEL PROYECTO

2.-MEMORIA DESCRIPTIVA

INFORMACIÓN PREVIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.-MEMORIA CONSTRUCTIVA. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

4.-NORMATIVA APLICABLE

NORMAS SUBSIDIARIAS VALLE DE ESTERÍBAR

DF 140/2005 REGLAMENTO DE ORDENACIÓN DE LOS ALBERGUES TURÍSTICOS DE NAVARRA

CUMPLIMIENTO CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICIACIÓN

5.-CONSIDERACIÓN FINAL





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

05/03/2019

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

1.-DATOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO

El presente documento forma parte del proyecto de ejecución para la adecuación de la bajocubierta como albergue turístico y la eliminación de barreras arquitectónicas en el edificio de la Casa del Concejo de Eugi.

La documentación ahora presentada pretende definir, con la claridad que la Normativa Colegial exige para esta fase del trabajo, las características de las obras que se proyectan:

- Memoria de proyecto: autores del encargo y proyecto, objeto del proyecto, antecedentes de partida, datos del emplazamiento, memoria constructiva, cumplimiento de normativa.
- Planos: situación, plantas, alzados y secciones,...
- Presupuesto: estimación del coste de la solución propuesta.
- Estudio básico de Seguridad y Salud
- Control de la Calidad
- Estudio de Gestión de Residuos
- Pliego de condiciones

AGENTES DEL PROYECTO

Se recibe por parte del Concejo de Eugi, promotor del proyecto, el encargo de la redacción del presente proyecto de ejecución para la adecuación de la bajocubierta como albergue turístico y la eliminación de barreras arquitectónicas en el edificio de la Casa del Concejo de Eugi.

El proyecto ha sido redactado por la arquitecta María del Olmo Iñigo Iñigo, colegiada n^o 3.860 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro (COAVN).

2.-MEMORIA DESCRIPTIVA

INFORMACIÓN PREVIA

ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

El edificio objeto de trabajo se ubica en la calle San Gil número 28 de Eugi, parcela catastral n^o 1 del polígono 36 del suelo urbano. En el catastro figura como titular el Concejo.

El edificio actualmente se encuentra en uso en todas sus plantas salvo en la bajocubierta, donde se pretende actuar.

En planta baja se encuentra el acceso desde la calle, el consultorio médico del pueblo y un par de almacenes utilizados por el Concejo. "La Posada", un bar-restaurant se halla en la planta primera. Y por último, en la planta segunda, se distribuyen las oficinas del Concejo.

La bajocubierta se encuentra vacía, sin uso aparente.



ESTADO ACTUAL

El edificio objeto de este proyecto es de planta rectangular, con unas dimensiones aproximadas de 11,80 m de ancho y 17,30 m de fondo. Consta de planta baja, primera, segunda y bajocubierta con una cubierta inclinada a cuatro aguas.

La estructura vertical del edificio está formada por muros de carga de piedra en fachada de 80 cm en planta baja que van reduciendo su espesor en cada planta hasta ser de 65 cm en planta bajocubierta y 6 pilares de madera que dividen el espacio en 12 vanos. La estructura horizontal consta de vigas y forjados de solivos de madera. La estructura de cubierta, al igual que el resto, está formada por vigas y cabios de madera conformando 4 faldones.

En cuanto a la distribución y usos del edificio, en sus plantas se distribuyen diferentes usos: uso hospitalario, pública concurrencia y administrativo. El acceso desde la vía pública se realiza en planta baja, donde actualmente se encuentra el centro médico del pueblo, dos almacenes de uso del Concejo (antigua carnicería y antigua prisión) y la caja de escaleras de acceso al resto de plantas. La planta primera está completamente ocupada por “La Posada”, un bar-restaurant y en la planta segunda, el Concejo de Eugi tiene sus oficinas.

La planta bajocubierta, objeto de este proyecto, se encuentra actualmente sin uso alguno. La planta no cuenta con ninguna tabiquería, tan sólo pueden verse la escalera de acceso, los 6 pilares centrales de madera y las vigas y cabios que conforman la estructura de los faldones. En estos faldones hay distribuidas 6 ventanas.

En el exterior, el edificio cuenta con unas fachadas con revestimiento de mortero con esquinas vistas de piedra. La carpintería es de madera en todos los huecos y cuenta con contraventanas exteriores. La cubierta es de teja cerámica curva de color rojizo y cuenta con recogida de aguas pluviales.



FOTOGRAFÍAS DE ESTADO ACTUAL



FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO (ALZADO SURESTE)



FACHADAS LATERALES DEL EDIFICIO (ALZADOS SUROESTE Y NORESTE)



ACCESO AL EDIFICIO EN PLANTA BAJA Y CENTRO MÉDICO (ESPACIO A INTERVENIR PARA COLOCAR EL ASCENSOR)

05/03/2019

VISADO
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
 DELEGACIÓN EN NAVARRA

COAVIN



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

05/03/2019

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO



RELLANOS DE PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA (INTERVENCIÓN PARA COLOCAR EL ASCENSOR)



ESCALERA EXISTENTE EN EL EDIFICIO Y ACCESO A BAJOCUBIERTA



ESTADO ACTUAL BAJOCUBIERTA



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

05/03/2019

DELEGACIÓN EN NAVARRA

VISADO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PROGRAMA DE NECESIDADES

A la planta bajocubierta se le quiere dar uso de albergue turístico, cumpliendo todos los requisitos recogidos en la normativa vigente. El programa básico a desarrollar es el de recepción, dormitorios, aseos y sala común de estar. No se contempla, a priori, el uso de comedor con servicio de comidas.

ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y VOLUMÉTRICA

Actualmente, a la planta de bajocubierta se accede únicamente a través de la escalera general del edificio. En este proyecto se dotará al edificio de un ascensor con desembarco en todas las plantas para facilitar el acceso universal al mismo. Este ascensor se sitúa en la parte central del edificio, en el vano compuesto por los 6 pilares de la estructura.

En la planta objeto del proyecto, el ámbito formado por estos 6 pilares, se distribuye en dos zonas separadas por el propio ascensor. Por un lado vemos el recibidor, al que se accede tanto de la escalera como del propio ascensor. Y por otro lado, una zona de recepción y atención a los clientes.

En los vanos exteriores de la estructura, se sitúan 3 dormitorios, 2 baños y una sala de estar.

La sala de estar, situada en la parte sureste del edificio, tiene acceso desde la zona de recibidor. En este espacio encontramos una zona de trabajo con el equipamiento necesario para que los clientes puedan prepararse el desayuno y también lavar y secar la ropa.

Continuando por la parte sur y hasta la zona norte del edificio, se desarrollan los 3 dormitorios del albergue. Los dos dormitorios situados en la zona sur y suroeste, tienen 6 plazas cada uno. En la parte norte, se encuentra el tercer dormitorio, de 4 plazas.

Los dos baños se encuentran en la parte noreste, al lado de la escalera y situado sobre los aseos de la planta segunda del edificio. Ambos baños son completos y tienen un lavabo, un inodoro y una ducha. Uno de ellos es totalmente accesible.



CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS – ESTADO ACTUAL

		SUPERFICIES	m²
PLANTA BAJA	CORTAVIENTOS	4,07	m ²
	VESTÍBULO	11,39	m ²
	ESCALERA	6,66	m ²
	ALMACÉN_1	20,17	m ²
	ALMACÉN_2	12,85	m ²
	ALMACÉN_3	2,43	m ²
	CENTRO MÉDICO		
	SALA DE ESPERA	27,91	m ²
	ZONA CONSULTAS	37,47	m ²
	ASEO	10,35	m ²
	ALMACÉN_3	5,58	m ²
	ALMACÉN_4	7,73	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	146,61	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	205,05	m²
PLANTA PRIMERA	ESCALERA	16,95	m ²
	BAR-RESTAURANTE	65,91	m ²
	COMEDOR	41,28	m ²
	COCINA	15,34	m ²
	ALMACÉN_1	11,63	m ²
	ASEO	8,00	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	159,11	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	205,05	m²
PLANTA SEGUNDA	ESCALERA	15,20	m ²
	OFICINA_1	25,85	m ²
	ARCHIVO	31,36	m ²
	DISTRIBUIDOR	11,10	m ²
	OFICINA_2	11,00	m ²
	OFICINA_3	19,68	m ²
	SALA DE JUNTAS	30,83	m ²
	ASEO_1	6,88	m ²
	ASEO_2	7,38	m ²
	BALCÓN_1 *	4,45	m ²
	BALCÓN_2 *	5,08	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	164,05	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	209,68	m²
PLANTA BAJOCUBIERTA	BAJOCUBIERTA	117,98	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	117,98	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	205,05	m²
	SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	587,75	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	824,83	m²

*Computa al 50%



CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS – PROPUESTA

		SUPERFICIES	m²
PLANTA BAJA	CORTAVIENTOS	4,07	m ²
	VESTÍBULO	11,08	m ²
	ESCALERA	6,91	m ²
	ALMACÉN_1	20,17	m ²
	ALMACÉN_2	12,85	m ²
	ALMACÉN_3	2,43	m ²
	CENTRO MÉDICO		
	SALA DE ESPERA	27,88	m ²
	ZONA CONSULTAS	37,47	m ²
	ASEO	10,35	m ²
	ALMACÉN_1	5,58	m ²
	ALMACÉN_2	7,73	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	146,52	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	205,05	m²
PLANTA PRIMERA	ESCALERA	16,77	m ²
	BAR-RESTAURANTE	66,27	m ²
	COMEDOR	41,28	m ²
	COCINA	15,34	m ²
	ALMACÉN_1	11,63	m ²
	ASEO	8,00	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	159,29	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	205,05	m²
PLANTA SEGUNDA	ESCALERA	15,22	m ²
	OFICINA_1	25,85	m ²
	ARCHIVO	31,36	m ²
	DISTRIBUIDOR	11,32	m ²
	OFICINA_2	11,00	m ²
	OFICINA_3	19,68	m ²
	SALA DE JUNTAS	30,83	m ²
	ASEO_1	6,88	m ²
	ASEO_2	7,38	m ²
	BALCÓN_1 *	4,45	m ²
	BALCÓN_2 *	5,08	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	164,29	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	209,68	m²
PLANTA BAJOCUBIERTA	RECEPCIÓN – DISTRIBUIDOR	18,56	m ²
	SALA MULTIUSOS	18,30	m ²
	DORMITORIO_1	17,19	m ²
	DORMITORIO_2	19,72	m ²
	DORMITORIO_3	21,05	m ²
	ASEO ADAPTADO	6,31	m ²
	ASEO	7,47	m ²
	SUPERFICIE ÚTIL	108,60	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA	205,05	m²
	SUPERFICIE ÚTIL TOTAL	578,70	m²
	SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	824,83	m²



VALORACIÓN ECONÓMICA Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El presupuesto total del proyecto para la adecuación de la bajocubierta y eliminación de barreras arquitectónicas de la Casa del Concejo de Eugi asciende a la cantidad de:

PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN MATERIAL	170.265,19	€
21% IVA	35.755,69	€
TOTAL PRESUPUESTO CON IVA	206.020,88	€

El plazo de ejecución previsto de las obras es de 3 meses.

3.-MEMORIA CONSTRUCTIVA: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

A continuación se definen las características de todos los elementos constructivos y las instalaciones que conforman el albergue objeto del proyecto.

Su comportamiento frente a las acciones a las que están sometidos frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de aguas y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico, aislamiento térmico, etc. se describe en el apartado 4.3.-Cumplimiento del CTE.

DESMONTADOS

La planta de bajocubierta se encuentra despejada sin ninguna tabiquería, por lo que no son necesarios trabajos de desmontado en esta planta. Pero en el resto de las plantas, al introducir un nuevo núcleo de ascensor, es necesario retirar algunas de las particiones existentes en los descansillos de la escalera y desmontar, cortar y volver a colocar algunas de las vigas secundarias de la estructura y los suelos de tarima de madera.

En la planta baja, donde debemos ejecutar un foso para el ascensor, se picará el pavimento de piedra existente y se excavará para poder realizar los trabajos necesarios.

En la documentación gráfica se recogen estos trabajos.

En la planta bajocubierta, además del hueco en el suelo para el ascensor, retiraremos toda la tarima de madera existente y cualquier estructura de rastreles que tuviese.

ESTRUCTURA

Se mantiene la estructura existente de madera. Consiste en 6 pilares sobre los que apoyan las vigas principales, también de madera y las vigas situadas en las esquinas del edificio que definen las limatesas. Por último, los cabios de madera que apoyan en las vigas principales y en los muros de las fachadas, conforman los faldones a cuatro aguas de la cubierta desde la cumbrera hasta el alero.

No está contemplado realizar ningún cambio en esta estructura, salvo los trabajos de mantenimiento necesarios. Esta intervención, mínima, constará de una limpieza de los elementos de madera y la aplicación de una capa de protección tipo LASUR.



TABIQUERÍA

Para introducir la menor cantidad de agua en los nuevos tabiques y reducir el peso de los mismos para no cargar la estructura existente, se proyectan levantes formados por estructura autoportante metálica y doble placa de yeso laminado con aislamiento térmico de lana de roca en el interior.

Los espesores de los tabiques están descritos en los planos de albañilerías, cotas y acabados.

Al no tener demasiado espacio para introducir el ascensor y mantener las anchuras obligadas por la normativa de accesibilidad, se ha buscado una cabina que cumpla con las dimensiones mínimas, y un cierre formado por una chapa metálica cerrando el hueco para reducir al mínimo las dimensiones de este.

FALSO TECHO

En todas las estancias se colocará un falso techo de yeso laminado con estructura metálica y aislamiento de lana de roca en su interior, adosado a la cubierta entre los cabios de la cubierta, de forma que estos últimos queden a la vista.

En los baños, las placas de yeso laminado serán del tipo hidrófugo por ser estancias húmedas.

CARPINTERÍA INTERIOR

Las puertas interiores son de tipo MONOBLOCK lacadas en color a decidir en obra. Se ejecutarán de tal forma que haya una diferenciación entre las carpinterías y los paños de los cerramientos para facilitar la accesibilidad a las personas con discapacidad.

La puerta de acceso de la escalera será corredera de madera y corredera. Se accionará mediante pulsador.

Las aperturas, dimensiones y herrajes están definidos en los **planos de albañilería**.

METALISTERÍA

El cierre del ascensor, como ya se ha mencionado, se realizará con chapa metálica plegada para reducir al máximo el cierre del hueco del ascensor.

SISTEMA DE ACABADOS

PAVIMENTOS

Todo el pavimento de la planta bajocubierta será continuo de tarima de madera sobre rastreles salvo en los baños, que el pavimento será cerámico.

El color y la disposición de las juntas, si fueran necesarias, se definirá en obra por la dirección facultativa, cumpliendo con lo establecido con el CTE.

PARAMENTOS Y TECHOS

En los aseos, las paredes irán alicatadas en diferentes alturas. Las zonas de duchas llegarán hasta los 2 metros como mínimo, mientras que en el resto se mantendrá un zócalo alicatado de aproximadamente 1,20 m. El resto del paramento y el falso techo irá pintado con pintura plástica satinada en color a decidir en obra.

El resto de paramentos de la planta se pintarán también con pintura plástica satinada en color a decidir en obra.



El formato, color y despiece del azulejo se definirá en obra por la dirección facultativa.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

Se resumen, a continuación, las instalaciones con las que cuenta el edificio objeto del proyecto.

ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ACS

El diseño y cálculo de la instalación de abastecimiento y agua caliente se ha realizado siguiendo los datos del Código Técnico de la Edificación en el apartado DB-HS-4 SUMINISTRO DE AGUA.

El mencionado documento contempla criterios y normas de diseño para el ámbito global de toda la edificación. Dado que el contenido de este trabajo está enmarcado dentro del estudio de las instalaciones de salubridad, únicamente se contemplan aquellos apartados que de alguna manera tienen relación con las instalaciones, no considerando ni por lo tanto justificando, aquellos aspectos que tiene relación exclusivamente con temas de construcción u obra civil.

SANEAMIENTO (FECALES Y PLUVIALES)

Las medidas y medios a adoptar, así como los criterios de diseño de la instalación de saneamiento vienen condicionadas por el Código Técnico de la Edificación en el apartado DB-HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS.

El mencionado documento contempla criterios y normas de diseño para el ámbito global de toda la edificación. Dado que el contenido de este trabajo está enmarcado dentro del estudio de las instalaciones de salubridad, únicamente se contemplan aquellos apartados que de alguna manera tienen relación con las instalaciones, no considerando ni por lo tanto justificando, aquellos aspectos que tiene relación exclusivamente con temas de construcción u obra civil.

CALEFACCIÓN

La descripción, diseño y cálculo de la instalación de calefacción está recogida en el proyecto de climatización adjunto.

ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

La instalación de electricidad se realizará de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión según decreto 842/2002 del 2 de agosto 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 ley 1/1998 de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones y establecer los condicionantes técnicos que debe cumplir la instalación de ICT, de acuerdo con el Real Decreto 401/2003 de 4 de abril, relativo al Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y a la Orden CTE/1296/2003 del Ministerio de Ciencia y Tecnología de 14 de mayo de 2003 que desarrolla el citado Reglamento.

La instalación de electricidad queda descrita en el proyecto anexo de baja tensión.



INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Instalación de luminarias de emergencia, extintores, detectores, pulsador y alarma de incendio para el cumplimiento de la normativa en vigor.

Se colocarán todas las indicaciones de salida, recorridos y elementos de protección contra incendio.

ASCENSOR

Se ha propuesto la instalación de un ascensor eléctrico para huecos reducidos sin sala de máquinas. Se trata de una solución compacta para espacios muy reducidos con accionamiento eléctrico.

Capacidad / Carga útil: 7 personas / 525 kg

Velocidad de régimen: 1 m/s con variación de frecuencia

Recorrido cabina: 9 m

Número de paradas: 4

Embarque simple

Puertas telescópicas de 3 hojas, dimensiones 800 x 2000 mm (ancho x alto) de acero inox

Dimensiones cabina: 1000 x 1250 x 2100 mm (ancho x fondo x alto)



4.-NORMATIVA APLICABLE

Para la redacción del presente proyecto se han tenido en cuenta:

- Normas Subsidiarias del Valle de Esteribar de 1993
- DF 140/2005, Reglamento de ordenación de los albergues turísticos de Navarra
- CTE – Código Técnico de la Edificación

4.1.-CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DEL VALLE DE ESTERIBAR

Las normas subsidiarias del valle de Esteribar están vigentes desde 1 de diciembre de 1993.

En esta memoria justificativa se han considerado únicamente los artículos que condicionan el diseño arquitectónico y funcional del presente proyecto. No se tendrán en cuenta los condicionantes administrativos, económicos y judiciales.

Puesto que se trata de un edificio existente ubicado en suelo urbano dentro del entorno del núcleo de población, concretamente en el centro histórico de Eugi, el documento que determina los condicionantes y las exigencias que debe cumplir el presente proyecto es la Ordenanza General de Edificación y la Modificación de las NN.SS. de Esteribar y Ordenanzas del año 2003.

CAPÍTULO I _ PRELIMINARES

1.-OBJETO

El objeto de estas Ordenanzas es regular las condiciones generales y particulares a que han de ajustarse las construcciones, en cuantos aspectos técnicos, constructivos, sanitarios, de seguridad y de régimen de servicios les afecten.

2.-AMBITO TERRITORIAL Y VIGENCIA

Estas Ordenanzas serán de aplicación obligatorio para todas las edificaciones de nueva ordenación, sustituciones o reformas de edificios en la totalidad del término municipal de Esteribar, en los términos del art. 3 de la Normativa Urbanística General, así como en cuantas ampliaciones o nuevas ordenaciones urbanísticas puedan producirse en el futuro, de modo que sus ordenanzas particulares en ningún caso podrán oponerse o contradecirlas.

CAPÍTULO IV _ CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN

SECCIÓN PRIMERA _ CONDICIONES DE CONSERVACIÓN DE LOS EDIFICIOS

43.-SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Todas las construcciones e instalaciones de pública concurrencia de nueva planta o en las que se ejecuten obras de reforma, adoptarán las medidas necesarias para facilitar su accesibilidad y utilización por personas con minusvalías, en los términos de la Ley Foral 4/88 sobre barreras físicas y sensoriales. La memoria de los proyectos técnicos incluirá un apartado justificativo del cumplimiento de sus normas y reglamentos.

PROYECTO:

El proyecto se desarrolla únicamente en el interior del edificio, no toca para nada la envolvente exterior del mismo. El uso albergue se desarrolla en planta bajocubierta y en el resto de plantas se interviene para introducir un ascensor para, cumpliendo con la normativa, cumplir la accesibilidad.



4.2.-CUMPLIMIENTO DF 140/2005, REGLAMENTO DE ORDENACIÓN DE LOS ALBERGUES TURÍSTICOS DE NAVARRA

CAPÍTULO I _ DISPOSICIONES GENERALES

ART. 1.- OBJETO

1.-Es objeto del presente Reglamento la ordenación de los albergues turísticos de Navarra, entendiendo por tales los establecimientos que ofrezcan al público, de modo habitual y profesional y mediante precio, el servicio de alojamiento en habitaciones múltiples, junto con la práctica de alguna actividad relacionada con el entorno.

ART. 3.- CLASIFICACIÓN

1.-Los albergues turísticos, según la calidad de sus servicios e instalaciones, se clasificarán en:

Albergues de Primera categoría

Albergues de Segunda categoría

Albergues del Camino de Santiago

2.-Los albergues turísticos de primera o segunda categoría que se encuentren situados en el término municipal de las localidades por las que transcurre el Camino de Santiago y que dispongan de las instalaciones que establece el artículo 34 de este Reglamento, podrán solicitar que se añada a su denominación oficial la expresión "del Camino de Santiago".

PROYECTO:

El programa del albergue proyectado se ha desarrollado siguiendo las condiciones regladas para los albergues de segunda categoría.

ART. 4.- PLACA DISTINTIVA

Los albergues turísticos deberán exhibir, junto a la entrada principal, una placa normalizada en la que figure el distintivo correspondiente a su clasificación, conforme a lo dispuesto en el Anexo de este Reglamento.

CAPÍTULO IV _ REQUISITOS Y CONDICIONES MÍNIMAS

ART. 14.- NORMATIVA SECTORIAL

Los albergues turísticos deberán cumplir la normativa vigente en materia de urbanismo, construcción y edificación, instalaciones, sanidad y consumo, seguridad, prevención de incendios, protección civil, supresión de barreras físicas y sensoriales, higiene y protección del medio ambiente, y cualesquiera otras disposiciones que les resulten de aplicación.

ART. 15.- INSTALACIONES Y SERVICIOS MÍNIMOS

1.-Los albergues turísticos, cualesquiera que sean su categoría y actividad a al que se dediquen, dispondrán de las siguientes instalaciones y servicios:

Calefacción suficiente en las instalaciones para uso de los clientes, cuando el establecimiento permanezca abierto entre el 1 de octubre y el 30 de abril.

Teléfono general para uso de los clientes.

Zona de recepción de los clientes.

Botiquín de primeros auxilios.



Espacio suficiente e individual para el equipaje de cada usuario. En caso de no disponer de taquillas deberá prestarse el servicio de custodia de equipajes.

Limpieza diaria de las instalaciones.

Servicios higiénicos individuales o colectivos dotados de agua caliente y fría.

Desayuno en régimen de autoservicio.

Secado de la ropa mojada, bien mediante secadoras, tendederos fijos o habilitando una estancia adecuada para tal fin.

Guardaesquíes, en las zonas donde sea habitual la presencia de nieve.

Depósito de agua potable, con una capacidad mínima de 200 litros por plaza de alojamiento, y con garantía del suministro durante al menos dos días, en el caso de que el suministro de agua se realice a través de una red propia.

2.-Los albergues turísticos deberán mantener sus instalaciones en las debidas condiciones de mantenimiento, funcionamiento y limpieza.

PROYECTO:

El albergue proyectado cumplirá con todas las anteriores instalaciones.

Existe una zona de recepción en el recibidor, que dispondrá del botiquín de primeros auxilios.

En la sala de usos múltiples se dispondrá lo necesario para que los clientes puedan prepararse el desayuno y encontrarán un teléfono y zona de acceso a internet. También en esta sala encontrarán lavadora y secadora para la ropa.

En cada habitación hay espacio suficiente para colocar taquillas individuales para dejar los equipajes.

El abastecimiento de agua se realiza a través del suministro municipal, no siendo necesario un depósito de agua potable añadido. Los aseos y el fregadero de la zona de trabajo de la sala de usos múltiples contarán con dotación de agua fría y caliente.

Los clientes que necesiten guardar los guardaesquíes, se habilitará uno de los almacenes de la planta baja para tal fin.

Las instalaciones se limpiarán diariamente.

ART. 16.- DORMITORIOS

1.-La capacidad máxima de cada dormitorio no podrá superar la cifra de 30 plazas. Podrá admitirse una capacidad superior, sin que supere las 40 plazas, mediante la colocación de un tabique divisorio, de suelo a techo, que oculte las literas, disponiendo de un paso entre las zonas separadas de, al menos, 1 metro de ancho.

2.-Los dormitorios dispondrán de iluminación natural y ventilación directa al exterior o a patios no cubiertos.

3.-Cada usuario dispondrá de un mínimo de 5 metros cúbicos de volumen de aire en la habitación.

4.-La altura libre mínima del techo será de 2,40 metros, y en el caso del bajo cubierta de 2 metros para el punto medio de la superficie útil. Se entiende por superficie útil aquella que tenga una altura libre de al menos 1,50 metros. Cuando se trate de un edificio de valor arquitectónico, cultural, etnográfico o histórico, la altura mínima del techo será de 2,20 metros.



5.-Las literas no podrán superar las dos alturas. La distancia entre literas o camas será, al menos, 0,50 metros, estando distribuidas las mismas de forma que exista un pasillo de salida de, al menos, 1 metro de ancho. No podrán colocarse literas emparejadas, salvo en los casos previstos en el presente Reglamento. Tampoco podrán existir tarimas o altillos corridos.

PROYECTO:

Los dormitorios proyectados tienen una ocupación máxima de 6 personas y todos cuentan con iluminación natural y ventilación directa al exterior mediante una ventana situada en el faldón de la cubierta.

En cuanto al volumen de cada habitación, según lo anterior:

DORMITORIO_1 : 4 plazas → 20 m³ → proyecto: 44,41 m³

DORMITORIO_2 : 6 plazas → 30 m³ → proyecto: 53,22 m³

DORMITORIO_3 : 6 plazas → 30 m³ → proyecto: 55,39 m³

Siendo una planta de bajocubierta, la altura libre útil va desde los 150 cm hasta los 315 cm, siendo 230 cm la altura media.

Tan sólo hay proyectadas 2 literas, de dos alturas y ambas cuentan con una distancia de 140 cm en el lateral.

ART. 17.- ANCHURA DE ESCALERAS Y PASILLOS

En las zonas comunes la anchura de las escaleras y pasillos será de al menos 1 metro.

PROYECTO:

El proyecto no contempla la modificación de las escaleras ya existentes en el edificio. En cualquier caso, estas cuentan con una anchura superior a 1 metros.

En la planta del albergue no existe ningún pasillo, sino que todo se distribuye a través de un recibidor, que en una parte concreta tiene una anchura de 1,10 m debido a la situación del ascensor.

ART. 19.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

1.-En cada una de las dependencias del edificio existirá un plano de evacuación para los casos de incendio, que deberá instalarse en la parte interior de las puertas. En el plano figurarán las vías de evacuación, la situación de las luces de salida y emergencia, la posición de los extintores y cuantas obras indicaciones de seguridad sean útiles.

2.-En todos los dormitorios deberá existir un cartel que señale la capacidad máxima de la habitación.

CAPÍTULO VI _ REQUISITOS DE LOS ALBERGUES DE SEGUNDA CATEGORÍA

ART. 28.- DORMITORIOS

1.-La superficie útil mínima exigible, excluida en el cómputo la superficie ocupada por los baños y servicios higiénicos, será la siguiente:

En los dormitorios individuales, o de 2 plazas en litera, 6 metros cuadrados.

En los dormitorios de 2 plazas en camas, o 3 en literas, 7 metros cuadrados.

En los dormitorios de 4 a 8 plazas, 1,75 metros cuadrados por plaza de alojamiento.

En los dormitorios de 9 a 12 plazas, 2 metros cuadrados por plaza de alojamiento.

En los dormitorios de 13 a 16 plazas, 2,25 metros cuadrados por plaza de alojamiento.

En los dormitorios de 17 a 30 plazas, 2,50 metros cuadrados por plaza de alojamiento.



2.-Podrán colocarse emparejadas, como máximo, el 25 por ciento de las literas, siempre que quede libre al menos un lateral de las mismas.

3.-Existirá al menos un dormitorio con capacidad igual o inferior a 10 plazas.

4.-Al menos el 40 por ciento de la capacidad total de alojamiento deberá disponerse en dormitorios de capacidad igual o inferior a 20 plazas.

PROYECTO:

Los dormitorios del albergue son de 4 y 6 plazas.

Según lo anterior:

DORMITORIO_1 : 4 plazas → 7 m² → proyecto: 17,19 m²

DORMITORIO_2 : 6 plazas → 10,50 m² → proyecto: 19,72 m²

DORMITORIO_3 : 6 plazas → 10,50 m² → proyecto: 21,05 m²

Tan sólo hay dos literas proyectadas, una en cada habitación de 6 plazas y en ningún caso están emparejadas.

ART. 29.- SERVICIOS HIGIÉNICOS

1.-Las instalaciones de los servicios higiénicos deberán mantener las siguientes proporciones por plazas de alojamiento:

Un inodoro, con puerta de cierre, por cada 16 plazas o fracción, con un mínimo de 2.

Un lavabo por cada 10 plazas o fracción, con un mínimo de 2.

Una ducha, con puerta de cierre, por cada 12 plazas o fracción, con un mínimo de 2.

2.-Los servicios higiénicos se dispondrán en dos bloques, uno para hombres y otro para mujeres. No obstante, este requisito podrá ser sustituido mediante la instalación en cada ducha de un vestíbulo individual y separado de la zona del plato de la misma, que estará dotado de silla o banco y colgadores para la ropa.

3.-Dentro de cada bloque de servicios higiénicos en los que estén instalados inodoros, cuando el cierre de la cabina del inodoro no alcance del suelo al techo, existirá una separación entre los inodoros y las duchas, con cierre de suelo a techo, pudiendo comunicarse ambas zonas mediante una puerta de cierre.

4.-Cuando los servicios higiénicos se encuentren integrados en las habitaciones, la proporción de aquellos será la establecida en el número 1, y los requisitos de aislamiento serán los dispuestos en el número 2 de este artículo.

PROYECTO:

Se han proyectado dos baños completos que pueden ser utilizados indistintamente por hombre y mujeres.

En un caso, el baño está diseñado cumpliendo los requisitos descritos en la normativa de accesibilidad y está dotado de inodoro, lavabo y ducha totalmente accesibles.

En el otro caso, el baño también está dotado de lavabo, inodoro y ducha, estos dos últimos dentro de una cabina individual. En el caso de la ducha, además, se diferencia la zona de la ducha propiamente dicha, de una zona previa con colgadores para la ropa y banco a modo de vestidor.



ART. 30.- SALA DE USOS MÚLTIPLES

Existirá una sala multiusos, con una superficie útil mínima de 0,70 metros cuadrados por plaza de alojamiento, dotada de mesas y bancos, sillas o taburetes.

Para el cálculo de la superficie mínima no podrán computarse los espacios autorizados para el ejercicio de actividades recreativas con licencia de bar, cafetería, restaurante o similares.

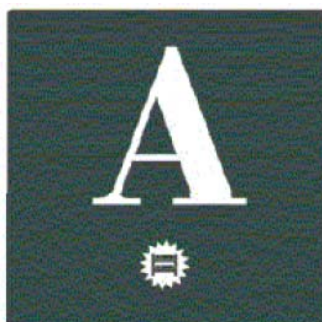
PROYECTO:

La sala de usos múltiples tiene una superficie útil de 18,30 m² para las 16 plazas de alojamiento del albergue, obteniendo un ratio de 1,14 m² por persona.

Esta sala estará dotada de mesas y sillas, además de una zona de trabajo para preparar el desayuno y lavar la ropa.

ANEXO _ MODELOS DE PLACA**1.-Albergues de Primera y Segunda Categoría:**

La placa consistirá en un cuadrado de metal en el que sobre fondo de color verde (Pantone 553) figuren en color blanco la letra "A" (tipografía Bodoni Bold), así como las estrellas (1 ó 2) de color blanco con el icono de litera integrado (verde Pantone 553), que correspondan a su categoría, según dimensiones y diseño de los croquis adjuntos.

**ALBERGUE DE 2ª CATEGORÍA:**

4.3.-CUMPLIMIENTO CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

Las prestaciones del edificio en relación con las exigencias básicas del CTE quedan justificadas con las soluciones constructivas y técnicas indicadas en esta memoria y el cumplimiento de la normativa desarrollado en este apartado, además de con las mediciones y el presupuesto y los planos del proyecto, que se adecuan a las condiciones del edificio.

PARTE I

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SI

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HS

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HR

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-HE

Este proyecto está incluido en el ámbito de aplicación:

1.-El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

2.-El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.

3.-Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras.

4.-En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

5.-En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.

PROYECTO:

El edificio objeto del proyecto es una construcción existente, englobada dentro del ámbito de aplicación del CTE, y se le aplicarán sus documentos básicos (DB).



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB SI

OBJETO

Tal y como se describe en el artículo 11 de la Parte I del CTE *“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. 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. 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.”*

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. *“La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico “Seguridad en caso de incendio”.*

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica SI 1 Propagación interior.

Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.

Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.

Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios.

Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.

Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I).

Como en el conjunto del CTE, el ámbito de aplicación de este DB son las obras de edificación.



SECCIÓN SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

Se limitará el riesgo de propagación por el interior del edificio.

SI1.1.-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 satisfagan las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

PROYECTO:

El edificio objeto de este proyecto tiene una superficie construida total de 824,83 m² en cuatro plantas formando un único sector de incendios.

Los usos en cada planta son diferentes siendo:

- Planta baja: CONSULTORIO MÉDICO y ALMACENES → USO HOSPITALARIO y ALMACENES
- Planta primera: BAR-RESTAURANTE → USO PÚBLICA CONCURRENCIA
- Planta segunda: OFICINAS CONCEJO → USO ADMINISTRATIVO
- Planta bajocubierta: ALBERGUE → USO RESIDENCIAL PÚBLICO

Tratándose de un único sector de incendios y que el edificio se encuentra totalmente aislado, no es necesario que los elementos de compartimentación del edificio cumplan con lo establecido en la tabla 1.2.

Sin embargo, según la tabla 1.1, para uso RESIDENCIAL PÚBLICO, toda habitación para alojamiento, así como todo oficio de planta cuya dimensión y uso previsto no obliguen a su calificación como local de riesgo especial, debe tener paredes E 60.

SI1.2.-LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

PROYECTO:

No existen locales de riesgo especial en el edificio.

SI1.3.-ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.**PROYECTO:**

Se trata de un edificio que forma un único sector de incendios, por lo que no hay elementos que delimiten distintos sectores.



SI1.4.-REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y DECORATIVOS

Revestimientos de elementos constructivos:

PROYECTO:

Zonas ocupables: C-s2,d0 en techos y paredes ; EFL en suelos

Espacios ocultos no estancos: B-s3,d0 en techos y paredes ; BFL-s2 en suelos

SECCIÓN SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

SI2.1.-MEDIANERÍAS Y FACHADAS

PROYECTO:

Se trata de un edificio aislado por lo que no hay riesgo de propagación exterior del incendio por la fachada.

SI2.2.-CUBIERTAS

PROYECTO:

Se trata de un edificio aislado por lo que no hay riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta.

SECCIÓN SI 3 EVACUACIÓN DE LOS 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.

SI3.2.-CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

1.-Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

2.-A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

A continuación se indican los valores sustraídos de la tabla 2.1 para el proyecto:

Cualquier uso:

Aseos de planta → 3 m²/persona

Residencial público:

Zonas de alojamiento → 20 m²/persona

Salones de uso múltiple → 1 m²/persona



PROYECTO:

Siguiendo lo indicado en el punto 2 anterior, teniendo en cuenta el número de plazas del albergue, se estima una ocupación de:

- Dormitorios: 16 personas
- Recibidor-distribuidor: 1 persona
- Aseos y sala de usos múltiples no se consideran, teniendo en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de estas zonas con el resto.

Ocupación bajocubierta: TOTAL: 17 personas:

Calcularemos la ocupación del resto de las plantas a efectos de asegurar la capacidad de evacuación de la escalera, según los valores de densidad extraídos de la tabla 2.1 del CTE SI3 que se indican a continuación:

Uso hospitalario:

Salas de espera → 2 m²/persona

Servicios ambulatorios → 10 m²/persona

Uso pública concurrencia:

Zonas de público sentado en bares, restaurantes... → 1,5 m²/persona

Uso administrativo:

Plantas o zonas de oficinas → 10 m²/persona

PROYECTO:

Ocupación planta baja: 22 personas

Ocupación planta primera: 74 personas

Ocupación planta segunda: 12 personas

Ocupación planta bajocubierta: 17 personas

OCUPACIÓN TOTAL EDIFICIO: 125 PERSONAS

SI3.3.-NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUDES DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Teniendo en cuenta la definición de salida de edificio del Anejo A Terminología:

Salida de planta:

Es alguno de los siguientes elementos, pudiendo estar situada, bien en la planta considerada o bien en otra planta diferente:

1.-El arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida de edificio, siempre que el área del hueco del forjado no exceda de la superficie en planta de la escalera en más de 1,30 m².

PROYECTO:

Planta bajocubierta: teniendo en cuenta que la ocupación no excede de 100 personas (17 personas), sólo es necesaria una salida de planta.

La longitud de los recorridos de evacuación hasta la salida de planta no excede de 25 m.

Al ser una planta de uso RESIDENCIAL PÚBLICO, y una tercera planta por encima de la de SALIDA DE EDIFICIO, pero con altura de evacuación descendente menor de 29 m (7,30 m), el establecimiento no excederá de 20 plazas de alojamiento y estará dotado de un sistema de detección y alarma.



SI3.4.-DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Puertas y pasos: $A \geq P / 200 \geq 0,80$ m

La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

PROYECTO:

Todas las puertas de la planta bajocubierta cuentan con una anchura de 0,80 m.

La puerta de planta baja, de doble hoja con una anchura total de 1,90 m, cumple como salida de edificio, pero existe un cortavientos anterior de una sola hoja de 80 cm

Esta puerta también cumple $\rightarrow A = 0,80 \text{ m} > 125 / 200 = 0,625$

Escaleras no protegidas para evacuación descendente: $A \geq P / 160$

La anchura mínima es la que se establece en DB SUA 1-4.2.2, tabla 4.1.

PROYECTO:

El edificio cuenta con una escalera que comunica todas las plantas y también la planta de salida del edificio. No es objeto de este proyecto modificarla.

Según la tabla del SUA, la anchura útil mínima para uso Residencial Público y para evacuar más de 100 personas, en este caso 103 personas (ya que no contamos con la ocupación de planta baja que no usa la escalera en la evacuación), será de 1 m. La escalera existente tiene una anchura mínima de 1,06 m.

SI3.5.-PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

La tabla 5.1 indica las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación.

En uso RESIDENCIAL PÚBLICO, con una altura de evacuación descendente $h < 28$ m, la escalera deberá ser PROTEGIDA.

PROYECTO:

Al tratarse de un establecimiento con menos de 20 plazas de alojamiento, se instalará un sistema de detección y alarma como medida alternativa a la exigencia de escalera protegida.

SI3.6.-PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACION

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre consiste en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual proviene la evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

PROYECTO:

La puerta existente en planta baja, salida de edificio, cuenta con las anteriores características.

La puerta de salida de planta en la planta bajocubierta no evacúa a más de 50 personas (17 personas), por lo que puede ser, como está proyectada, una puerta corredera. Esta puerta se accionará mediante un pulsador y quedará abierta en caso de que el sistema de detección de incendios se active.



SI3.7.-SEÑALIZACION DE LOS MEDIOS DE EVACUACION

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a.-Las salidas de planta o edificio tendrán una señal con el rótulo SALIDA

c.-Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

SI3.8.-CONTROL DE HUMO DE INCENDIO**PROYECTO:**

Los usos del edificio no están dentro de los contemplados en esta sección para instalar un sistema de control del humo de incendio.

SI3.9.-EVACUACION DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO**PROYECTO:**

La altura de evacuación del edificio es inferior a 14 m, no siendo necesarias las medidas indicadas en esta sección.

En planta baja, planta de salida del edificio, todos los recorridos de evacuación son accesibles.

SECCIÓN SI 4 DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO**SI4.1.-DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. el diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Según la tabla 1.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios, habrá que considerar las instalaciones exigidas para los siguientes usos previstos:

1.-En general

- Extintores portátiles eficacia 21A-113B a 15m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.



PROYECTO:

El edificio contará con tantos extintores portátiles sean necesarios para cumplir con el anterior requisito.

Además, como medida alternativa a la escalera protegida, la planta de bajocubierta contará con sistema de detección y alarma de incendio.

SI4.2.-SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Los medios de protección contra incendios de utilización manual se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

a.-210x210mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10m

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

SECCIÓN SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

PROYECTO:

Tratándose de un edificio existente con una altura de evacuación inferior a 9 m, no son de aplicación los puntos 1.1 Aproximación a los edificios y 1.2 Entorno de los edificios.

En cualquier caso, el edificio cuenta con la anchura y altura suficiente, al menos en dos de sus fachadas para la aproximación y maniobra de los vehículos de los bomberos.

En cuanto a los huecos de fachada, estos cumplen lo indicado en el apartado 2 Accesibilidad por fachada.

SECCIÓN SI6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

PROYECTO:

No es objeto de este proyecto modificar la estructura del edificio.



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB SUA**OBJETO**

Tal y como se describe en el artículo 12 de la Parte I del CTE "El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SUA) se deben cumplir determinadas secciones. "La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad".

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

Exigencia básica SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impactos o de atrapamiento

Exigencia básica SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Exigencia básica SUA 4 Seguridad frente al riesgo por iluminación inadecuada

Exigencia básica SUA 5 Seguridad frente al riesgo por situación de alta ocupación

Exigencia básica SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Exigencia básica SUA 7 Seguridad frente al riesgo por vehículos en movimiento

Exigencia básica SUA 8 Seguridad frente al riesgo por la acción de un rayo

Exigencia básica SUA 9 Accesibilidad

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I).

Como en el conjunto del CTE, el ámbito de aplicación de este DB son las obras de edificación.

SECCIÓN SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS**SUA1.1.-RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS**

Los suelos cumplirán la clasificación de resistencia al deslizamiento establecidos en la tabla 1.1 de esta Sección.

PROYECTO:

Zonas interiores secas con pendiente menor que el 6% → clase 1

Escaleras en zonas interiores secas → clase 2

Zonas interiores húmedas con pendiente menor que el 6% → clase 2



SUA1.2.-DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

Con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

a.-No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir del pavimento más de 12mm y el saliente que exceda de 6mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.

SUA1.3.-DESNIVELES ; SUA1.4.-ESCALERAS Y RAMPAS**PROYECTO:**

No existen desniveles, rampas o escaleras en la planta objeto de este proyecto.

Las escaleras existentes, cuentan con su correspondiente barrera de protección, no siendo objeto de este proyecto su modificación.

SUA1.5.-Limpieza de los acristalamientos exteriores**PROYECTO:**

Este apartado no es de aplicación por no tratarse de un edificio de uso Residencial Vivienda.

SECCIÓN SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO**SUA2.1.-IMPACTO****IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS**

1.-La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, de 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo.

PROYECTO:

La altura libre de paso en todas las zonas de circulación es mayor de 2,20 m y de 2,00 m en puertas.

SUA2.2.-ATRAPAMIENTO

1.-Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo.

PROYECTO:

Se proyecta una puerta corredera en el acceso de la escalera a la planta bajocubierta. Esta puerta no será de accionamiento manual, sino eléctrico mediante pulsador. Esta puerta está embutida dentro del cerramiento no siendo posible el atrapamiento.



SECCIÓN SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

PROYECTO:

No procede

SECCIÓN SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADASUA4.1.-ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

PROYECTO:

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar una iluminancia mínima de 100 lux en zonas interiores medida a nivel del suelo.

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

SUA4.2.-ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

PROYECTO:

La planta bajocubierta contará con alumbrado de emergencia.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a.-Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo
- b.-Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.

SECCIÓN SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓNSECCIÓN SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTOSECCIÓN SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

PROYECTO:

Las secciones SUA-5, SUA-6 y SUA-7 no son de aplicación.

SECCIÓN SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

PROYECTO:

Esta sección no es de aplicación porque se trata de un edificio ya existente.



SECCIÓN SUA 9 ACCESIBILIDAD**SUA9.1.-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.

CONDICIONES FUNCIONALES**ACCESIBILIDAD ENTRE 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 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.

PROYECTO:

El proyecto contempla la instalación de un ascensor que comunique todas las plantas del edificio con la planta de entrada principal.

De esta forma, no sólo la planta objeto del proyecto será accesible, sino que también lo serán el resto de plantas existentes, actualmente en uso.

El ascensor cumplirá lo establecido en el Anejo A 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.
- Las dimensiones de la cabina cumplen, para una sola puerta, 1,00 x 1,25 m

ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO.

Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, etc...

PROYECTO:

Todas las plantas del edificio, al incorporar un ascensor, se convierten en plantas accesibles y todo origen y recorrido de evacuación en ellas es accesible.



DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES**ALOJAMIENTOS ACCESIBLES**

Los establecimientos de uso Residencial Público deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1

PROYECTO:

El albergue ha sido proyectado teniendo en cuenta todas las indicaciones en cuanto a accesibilidad. A continuación se recogen las condiciones de la normativa indicadas en el Anejo A Terminología:

ALOJAMIENTO ACCESIBLE:

Habitación de hotel, de albergue, etc, que cumple todas las características que le sean aplicables de las exigibles a las viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y contará con un sistema de alarma que transmita señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.

VIVIENDA ACCESIBLE PARA USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS

Vivienda que cumple las condiciones que se establecen a continuación: (se transcriben únicamente las que afectan también al albergue)

- Pasillos y pasos:
 - o Anchura libre de paso $> 1,10$ m
- Vestíbulo:
 - o Espacio para giro de diámetro 1,50 m libre de obstáculos. Se puede invadir con el barrido de puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicables a estas.
- Puertas:
 - o 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
 - o 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.
 - o En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro 1,20 m
 - o Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m
- Mecanismos:
 - o Cumplen las condiciones que le sean aplicables de las exigibles a los mecanismos accesibles: interruptores, enchufes, válvulas y llaves de corte, cuadros eléctricos, intercomunicadores, carpintería exterior, etc.
- Dormitorios:
 - o Espacio para giro de diámetro 1,50 m libre de obstáculos considerando el amueblamiento del dormitorio.
 - o Espacio de aproximación y transferencia en un lado de la cama de anchura $\geq 0,90$ m
 - o Espacio de paso a los pies de la cama de anchura $\geq 0,90$ m.



- Cocina:
 - o Espacio para giro de diámetro 1,50 m libre de obstáculos considerando el amueblamiento de la cocina.
 - o Altura de la encimera ≤ 85 cm
 - o Espacio libre bajo el fregadero y la cocina, mínimo 70 (altura) x 80 (anchura) x 60 (profundidad) cm
- Baño:
 - o Espacio para giro de diámetro 1,50 m libre de obstáculos.
 - o Puertas cumplen las condiciones de itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas.
 - o Lavabo: espacio libre inferior, mínimo 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Altura de la cara superior ≤ 85 cm.
 - o Inodoro: espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado. Altura del asiento entre 45 – 50 cm
 - o Ducha: espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm a un lado. Suelo enrasado con pendiente de evacuación ≤ 2 %
 - o 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.

SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

Siempre que sea exigible la existencia de aseos por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:

Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

PROYECTO:

El proyecto contempla un aseo accesible que cumple lo indicado en el Anejo A Terminología:

ASEO ACCESIBLE:

- Está comunicado con un itinerario accesible
- Espacio para giro de diámetro 1,50 m libre de obstáculos
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

El EQUIPAMIENTO DE ASEOS ACCESIBLES con elementos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Aparatos sanitarios accesibles:
- Lavabo: espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm, sin pedestal; altura de la cara superior ≤ 85 cm.
- Inodoro: espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro; altura del asiento entre 45 – 50 cm.
- Ducha: espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento; suelo enrasado con pendiente de evacuación $\leq 2\%$



- Barras de apoyo: fáciles de asir, sección circular de diámetro 30 - 40 mm. Separadas del paramento 45 – 55 mm. Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección.

Barras horizontales: se sitúan a una altura entre 70 – 75 cm; de longitud ≥ 70 cm; son abatibles las del lado de la transferencia.

En inodoros: una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 – 70 cm

En duchas: en el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento.

- Mecanismos y accesorios: mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie. 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. Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m, o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical. Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m.
- Asientos de apoyo en duchas y vestuarios: dispondrán de asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45 – 50 (altura) cm, abatible y con respaldo. Espacio de transferencia lateral ≥ 80 cm a un lado.

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.

PROYECTO:

El punto de recepción del albergue ha sido proyectado teniendo en cuenta todas las indicaciones en cuanto a accesibilidad. A continuación se recogen las condiciones de la normativa indicadas en el Anejo A Terminología:

PUNTO DE ATENCIÓN ACCESIBLE

Punto de atención al público, como ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc., que cumple las siguientes condiciones:

- Está comunicado mediante un itinerario accesible con una entrada principal accesible al edificio.
- Su plano de trabajo tiene una anchura de 0,80 m, como mínimo, está situado a una altura de 0,85 m, como máximo, y tiene un espacio libre inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x profundidad), como mínimo.



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.

PROYECTO:

Todos los mecanismos serán accesibles y cumplirán las características indicadas en el Anejo A Terminología:

MECANISMOS ACCESIBLES:

- Estarán 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.
- La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.
- Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.
- Tienen contraste cromático respecto del entorno
- No serán interruptores de giro o palanca

SUA9.2.-CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

DOTACIÓN

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2

Entradas accesibles al edificio

Itinerarios accesibles

Ascensores accesibles

Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)

CARACTERÍSTICAS

1.-Las entradas al edificio accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

2.-Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

3.-Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

5.-Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB HS

OBJETO

Tal y como se establece en el artículo 13 de la Parte I del CTE, el objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes:

Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad

Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos

Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior

Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas

La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente"

SECCIÓN HS 1 PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD

HS1.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se aplica a los muros y a los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

PROYECTO:

No es objeto de este proyecto intervenir en los muros de fachada o suelos ya existentes. Tampoco se modifica la actual cubierta, la actuación se centra en el interior del edificio.

SECCIÓN HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

HS2.1.-AMBITO DE APLICACIÓN

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.

PROYECTO:

Se habilitará el espacio necesario para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en la sala multiusos. Además, en los almacenes de planta baja, existe un espacio para almacén de contenedores.



SECCIÓN HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

HS3.1.-AMBITO DE APLICACIÓN

1.-Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes.

2.-Para los locales de cualquier otro tipo se considera que cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

PROYECTO:

Se ha diseñado una instalación de ventilación mecánica con recuperación de calor en el edificio para el tratamiento del aire interior → VER PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE BAJOCUBIERTA COMO ALBERGUE TURÍSTICO EN EUGI

SECCIÓN HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

HS4.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.-Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

PROYECTO:

La instalación de suministro de agua será realizada por un instalador autorizado por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria.

HS4.2.-CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

PROPIEDADES DE LA INSTALACIÓN

Calidad del agua.

1.-El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.

2.-Las compañías suministradoras facilitarán los datos de caudal y presión que servirán de base para el dimensionado de la instalación.

3.-Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, deben ajustarse a los siguientes requisitos:

- a) para las tuberías y accesorios deben emplearse materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero;
- b) no deben modificar la potabilidad, el olor, el color ni el sabor del agua;
- c) deben ser resistentes a la corrosión interior;
- d) deben ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas;
- e) no deben presentar incompatibilidad electroquímica entre sí;
- f) deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40°C, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato;
- g) deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano;



h) su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.

4.-Para cumplir las condiciones anteriores pueden utilizarse revestimientos, sistemas de protección o sistemas de tratamiento de agua.

5.-La instalación de suministro de agua debe tener características adecuadas para evitar el desarrollo de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm).

Protección contra retornos

1.-Se dispondrán sistemas antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuras a continuación, así como en cualquier otro que resulte necesario:

- a) después de los contadores;*
- b) en la base de las ascendentes;*
- c) antes del equipo de tratamiento de agua;*
- d) en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos;*
- e) antes de los aparatos de refrigeración o climatización.*

2.-Las instalaciones de suministro de agua no podrán conectarse directamente a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública.

3.-En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos.

4.-Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red.

Condiciones mínimas de suministro

1.-La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1

	Cauda instant mín AF (dm ³ /s)	Cauda instant mín ACS (dm ³ /s)
LAVABO	0,05	0,065
DUCHA	0,20	0,10
INODORO CON CISTERNA	0,10	
FREGADERO DOMÉSTICO	0,20	0,10
LAVAVAJILLAS DOMÉSTICO	0,15	0,10
LAVADORA DOMÉSTICA	0,20	0,15

2.-En los puntos de consumo la presión mínima debe ser:

- a) 100kPa para grifos comunes;*
- b) 150kPa para fluxores y calentadores*

3.-La presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

4.-La temperatura de ACS en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50°C y 65°C excepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que estas no afecten al ambiente exterior de dichos edificios.



AHORRO DE AGUA

- 1.-Debe disponerse un sistema de contabilización tanto de agua fría como de agua caliente para cada unidad de consumo individualizable.
- 2.-En las redes de ACS debe disponerse una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado sea igual o mayor que 15 m.
- 3.-En las zonas de pública concurrencia de los edificios, los grifos de los lavabos y las cisternas deben estar dotados de dispositivos de ahorro de agua.

HS4.3.-DISEÑO

La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto del edificio debe estar compuesta de una acometida, una instalación general y, en función de si la contabilización es única o múltiple, de derivaciones colectivas o instalaciones particulares.

ESQUEMA GENERAL DE LA INSTALACIÓN

El esquema general de la instalación será el siguiente:

PROYECTO:

Red con contador general único y compuesta por la acometida, la instalación general que contiene un armario o arqueta del contador general, un tubo de alimentación y un distribuidor principal; y las derivaciones colectivas.

SEPARACIONES RESPECTO A OTRAS INSTALACIONES

- 1.-El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una distancia de 4 cm, como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.
- 2.-Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.
- 3.-Con respecto a las conducciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

SEÑALIZACIÓN

- 1.-Las tuberías de agua potable se señalarán con los colores verde oscuro o azul.

AHORRO DE AGUA

- 1.-Todos los edificios en cuyo uso se prevea la concurrencia pública deben contar con dispositivos de ahorro de agua en los grifos. Los dispositivos que pueden instalarse con este fin son: grifos con aireadores, grifería termostática, grifos con sensores infrarrojos, grifos con pulsador temporizador, fluxores y llaves de regulación antes de los puntos de consumo.



HS4.4.-DIMENSIONADO**Reserva de espacio en el edificio****PROYECTO:**

La planta objeto de este proyecto, de uso RESIDENCIAL PÚBLICO, contará con un contador independiente situado en el exterior en una arqueta a pie de calle, según indica la mancomunidad de aguas a la que pertenece el municipio.

Acometida**PROYECTO:**

Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de las acometidas												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
1-2	19.29	23.15	1.35	0.51	0.69	0.30	28.00	32.00	1.12	1.33	39.50	37.87
Abreviaturas utilizadas												
L _r	Longitud medida sobre planos					D _{int}	Diámetro interior					
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})					D _{com}	Diámetro comercial					
Q _b	Caudal bruto					v	Velocidad					
K	Coeficiente de simultaneidad					J	Pérdida de carga del tramo					
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)					P _{ent}	Presión de entrada					
h	Desnivel					P _{sal}	Presión de salida					

Dimensionado de las redes de distribución

1.-El cálculo se realizará con un primer dimensionado seleccionando el tramo más desfavorable de la misma y obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente habrá que comprobar en función de la pérdida de carga que se obtenga con los mismos.

5.-Este dimensionado se hará siempre teniendo en cuenta las peculiaridades de cada instalación y los diámetros obtenidos serán los mínimos que hagan compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.

Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

1.-Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.1.

Aparato de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero (pulgadas)	Tubo cobre o plástico (mm)
LAVABO	1/2	12
DUCHA	1/2	12
INODORO CON CISTERNA	1/2	12
FREGADERO DOMÉSTICO	1/2	12
LAVAVAJILLAS DOMÉSTICO	1/2 (rosca a 3/4)	12
LAVADORA DOMÉSTICA	3/4	20

2.-Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Tubo de acero (pulgadas)	Tubo cobre o plástico (mm)
ALIMENTACIÓN A CUARTO HÚMEDO	3/4	20
ALIMENTACIÓN A DERIVACIÓN PARTICULAR	3/4	20
COLUMNA	3/4	20
DISTRIBUIDOR PRINCIPAL	1	25

Dimensionado de las redes de impulsión de ACS.

1.-Para las redes de impulsión o ida de ACS se seguirá el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

PROYECTO:

TUBOS DE ALIMENTACIÓN

Tubo de acero galvanizado según UNE 19048

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación												
Tramo	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
2-3	2.46	2.95	1.35	0.51	0.69	-0.30	21.70	20.00	1.87	0.62	33.87	33.04
Abreviaturas utilizadas												
L _r	Longitud medida sobre planos						D _{int}	Diámetro interior				
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diámetro comercial				
Q _b	Caudal bruto						v	Velocidad				
K	Coeficiente de simultaneidad						J	Pérdida de carga del tramo				
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)						P _{ent}	Presión de entrada				
h	Desnivel						P _{sal}	Presión de salida				

GRUPOS DE PRESIÓN

Grupo de presión, con 2 bombas centrífugas electrónicas multietapas verticales, unidad de regulación electrónica potencia nominal total de 2,2 kW (4).

Cálculo hidráulico de los grupos de presión							
Gp	Q _{cal} (l/s)	P _{cal} (m.c.a.)	Q _{dis} (l/s)	P _{dis} (m.c.a.)	V _{dep} (l)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
4	0.69	12.15	0.69	12.15	24.00	32.71	44.86
Abreviaturas utilizadas							
Gp	Grupo de presión			P _{dis}	Presión de diseño		
Q _{cal}	Caudal de cálculo			V _{dep}	Capacidad del depósito de membrana		
P _{cal}	Presión de cálculo			P _{ent}	Presión de entrada		
Q _{dis}	Caudal de diseño			P _{sal}	Presión de salida		



INSTALACIONES PARTICULARES**Instalaciones particulares**

Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sal} (m.c.a.)
3-4	Instalación interior (F)	0.32	0.39	1.35	0.51	0.69	0.00	16.20	20.00	3.35	0.33	33.04	32.71
4-5	Instalación interior (F)	18.45	22.15	1.35	0.51	0.69	11.83	16.20	20.00	3.35	19.13	44.86	13.90
5-6	Instalación interior (F)	8.20	9.84	0.55	0.72	0.40	2.05	16.20	20.00	1.93	3.04	13.90	8.31
6-7	Cuarto húmedo (F)	0.56	0.68	0.55	0.72	0.40	-0.25	16.20	20.00	1.93	0.21	8.31	8.35
7-8	Cuarto húmedo (F)	0.67	0.81	0.40	0.80	0.32	-0.37	16.20	20.00	1.56	0.17	8.35	8.55
8-9	Puntal (F)	2.58	3.10	0.20	1.00	0.20	-2.46	12.40	16.00	1.66	1.01	8.55	10.00

Abreviaturas utilizadas

T _{tub}	Tipo de tubería: F (Agua fría), C (Agua caliente)	D _{int}	Diámetro interior
L _r	Longitud medida sobre planos	D _{com}	Diámetro comercial
L _t	Longitud total de cálculo (L _r + L _{eq})	v	Velocidad
Q _b	Caudal bruto	J	Pérdida de carga del tramo
K	Coefficiente de simultaneidad	P _{ent}	Presión de entrada
Q	Caudal, aplicada simultaneidad (Q _b x K)	P _{sal}	Presión de salida
h	Desnivel		

Instalación interior: Llave de abonado (Llave de abonado)

Punto de consumo con mayor caída de presión (Fr): Fregadero doméstico

Producción de A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q _{cal} (l/s)
Llave de abonado	Acumulador auxiliar de A.C.S.	0.46
Abreviaturas utilizadas		
Q _{cal}	Caudal de cálculo	

Bombas de circulación

Cálculo hidráulico de las bombas de circulación			
Ref	Descripción	Q _{cal} (l/s)	P _{cal} (m.c.a.)
	Electrobomba centrífuga, de hierro fundido, de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW	0.08	0.63
Abreviaturas utilizadas			
Ref	Referencia de la unidad de ocupación a la que pertenece la bomba de circulación	P _{cal}	Presión de cálculo
Q _{cal}	Caudal de cálculo		

Cálculo del aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

PROYECTO:

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 26 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23,0 mm de diámetro interior y 10,0 mm de espesor.

HS4.5.-CONSTRUCCIÓN**EJECUCIÓN**

1.-La instalación de suministro de agua se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

2.-Durante la ejecución e instalación de materiales, accesorios y productos de construcción en la instalación interior, se utilizarán técnicas apropiadas para no empeorar el agua suministrada y en ningún caso incumplir los valores paramétricos establecidos en el anexo I del Real Decreto 140/2003.

HS4.7.-MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN**INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO**

1.-En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 5 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

2.-Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas.



MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

1.-Las operaciones de mantenimiento relativas a las instalaciones de fontanería recogerán detalladamente las prescripciones contenidas para estas instalaciones en el Real Decreto 865/2003 sobre criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, y particularmente todo lo referido en su Anexo 3.

2.-Los equipos que necesiten operaciones periódicas de mantenimiento, tales como elementos de medida, control, protección y maniobra, así como válvulas, compuertas, unidades terminales, que deban quedar ocultos, se situarán en espacios que permitan la accesibilidad.

3.-Se aconseja situar las tuberías en lugares que permitan la accesibilidad a lo largo de su recorrido para facilitar la inspección de las mismas y de sus accesorios.

SECCIÓN HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

HS5.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

HS5.2.-CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

1.-Deben disponerse cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales ocupados sin afectar al flujo de residuos.

2.-Las tuberías de la red de evacuación deben tener el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.

3.-Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.

4.-Las redes de tuberías deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben disponerse a la vista o alojadas en huecos o patinillos registrables. En caso contrario deben contar con arquetas o registros.

5.-Se dispondrán sistemas de ventilación adecuados que permitan el funcionamiento de los cierres hidráulicos y la evacuación de gases mefíticos.

6.-La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

HS5.3.-DISEÑO

CONDICIONES GENERALES DE LA EVACUACIÓN

1.-Los colectores del edificio deben desaguar, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

CONFIGURACIONES DE LOS SISTEMAS DE EVACUACIÓN

1.-Cuando exista una única red de alcantarillado público debe disponerse un sistema mixto o un sistema separativo con una conexión final de las aguas pluviales y las residuales, antes de su salida a la red exterior.



HS5.4.-DIMENSIONADO

1.-Debe aplicarse un procedimiento de dimensionado para un sistema separativo, es decir, debe dimensionarse la red de aguas residuales por un lado y la red de aguas pluviales por otro, de forma separada e independiente, y posteriormente mediante las oportunas conversiones, dimensionar un sistema mixto.

1.-Debe utilizarse el método de adjudicación del número de unidades de desagüe (UD) a cada aparato sanitario en función de que el uso sea público o privado.

DIMENSIONADO DE LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Red de pequeña evacuación de aguas residuales

Derivaciones individuales

1.-La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de los sifones y las derivaciones individuales correspondientes se establecen en la tabla 4.1 en función del uso.

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe (UD)	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)
LAVABO	2	40
DUCHA	3	50
INODORO CON CISTERNA	5	100
FREGADERO DE COCINA	6	50
LAVAVAJILLAS	6	50
LAVADORA	6	50

3.-Los diámetros indicados en la tabla 4.1 se consideran válidos para ramales individuales cuya longitud sea igual a 1,5 m. Para ramales mayores debe efectuarse un cálculo pormenorizado, en función de la longitud, la pendiente y el caudal a evacuar.

4.-El diámetro de las conducciones no debe ser menor que el de los tramos situados aguas arriba.

Botes sifónicos

1.-Los sifones individuales deben tener el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.



PROYECTO:

RED DE AGUAS RESIDUALES

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (l/s)	K	Q _s (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
8-9	1.13	2.00	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
8-10	2.42	1.00	10.00	110	4.70	0.71	3.32	47.05	0.85	104	110
10-11	0.48	1.12	7.00	110	3.29	1.00	3.29	45.26	0.89	104	110
11-12	0.97	5.33	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
11-13	2.58	2.00	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
10-14	2.85	2.00	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
8-15	2.27	2.00	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
8-16	2.78	2.00	3.00	50	1.41	1.00	1.41	-	-	44	50
8-17	4.53	1.29	18.00	125	8.46	0.71	5.98	49.86	1.09	119	125
17-18	0.60	2.35	12.00	110	5.64	1.00	5.64	49.92	1.34	104	110
18-19	0.27	5.00	6.00	50	2.82	1.00	2.82	-	-	44	50
18-20	0.80	2.00	6.00	50	2.82	1.00	2.82	-	-	44	50
17-21	0.27	11.22	6.00	50	2.82	1.00	2.82	-	-	44	50

Abreviaturas utilizadas

L	Longitud medida sobre planos	Q _s	Caudal con simultaneidad ($Q_b \times k$)
i	Pendiente	Y/D	Nivel de llenado
UDs	Unidades de desagüe	v	Velocidad
D _{min}	Diámetro nominal mínimo	D _{int}	Diámetro interior comercial
Q _b	Caudal bruto	D _{com}	Diámetro comercial
K	Coefficiente de simultaneidad		

Bajantes

Ref.	L (m)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico					
				Q _b (l/s)	K	Q _s (l/s)	r	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
4-5	3.00	38.00	125	17.86	0.35	6.31	0.183	119	125
5-6	2.40	38.00	125	17.86	0.35	6.31	0.183	119	125
6-7	2.40	38.00	125	17.86	0.35	6.31	0.183	119	125
7-8	2.40	38.00	125	17.86	0.35	6.31	0.183	119	125

Abreviaturas utilizadas

Ref.	Referencia en planos	K	Coefficiente de simultaneidad
L	Longitud medida sobre planos	Q _s	Caudal con simultaneidad ($Q_b \times k$)
UDs	Unidades de desagüe	r	Nivel de llenado
D _{min}	Diámetro nominal mínimo	D _{int}	Diámetro interior comercial
Q _b	Caudal bruto	D _{com}	Diámetro comercial

05/03/2019

VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

DELEGACIÓN EN NAVARRA



Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D _{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Q _b (l/s)	K	Q _s (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)
1-2	1.09	2.00	38.00	125	17.86	0.35	6.31	45.33	1.30	119	125
2-3	14.05	2.00	38.00	125	17.86	0.35	6.31	45.21	1.30	119	125
3-4	1.12	17.83	38.00	125	17.86	0.35	6.31	25.34	2.86	119	125
Abreviaturas utilizadas											
L	Longitud medida sobre planos					Q _s	Caudal con simultaneidad (Q _b x k)				
i	Pendiente					Y/D	Nivel de llenado				
UDs	Unidades de desagüe					v	Velocidad				
D _{min}	Diámetro nominal mínimo					D _{int}	Diámetro interior comercial				
Q _b	Caudal bruto					D _{com}	Diámetro comercial				
K	Coeficiente de simultaneidad										
Arquetas											
Ref.	Ltr (m)	ic (%)	D _{sal} (mm)	Dimensiones comerciales (cm)							
3	14.05	2.00	125	50x50x50 cm							
Abreviaturas utilizadas											
Ref.	Referencia en planos					ic	Pendiente del colector				
Ltr	Longitud entre arquetas					D _{sal}	Diámetro del colector de salida				

HS5.5.-CONSTRUCCIÓN

1.-La instalación de evacuación de aguas residuales se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de ejecución de la obra.

HS5.7.-MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

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

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

3.-Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos.

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

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



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB HR

OBJETO

El objetivo del requisito básico “Protección frente el ruido” consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

El Documento Básico “DB HR Protección frente al ruido” especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose:

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

PROYECTO:

Tratándose por tanto de una obra de reforma interior de un edificio ya existente, este proyecto queda exento del cumplimiento de este Documento Básico.



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB HE

OBJETO

Tanto el objetivo del requisito básico “Ahorro de energía”, como las exigencias básicas se establecen en el artículo 15 de la Parte I de este CTE.

1.-El objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2.-Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3.-El Documento Básico “DB HE Ahorro de energía” 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 ahorro de energía.

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica HE 1 Limitación de la demanda energética

Exigencia básica HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

Exigencia básica HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Exigencia básica HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

Exigencia básica HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación en este DB se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados.

SECCIÓN HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

HE0.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Sección es de aplicación en:

a.- edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes,

b.- edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente y sean acondicionadas.

PROYECTO:

Esta sección no es de aplicación por no tratarse de un edificio de nueva construcción o una ampliación de edificio existente.



SECCIÓN HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICAHE1.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.-Esta Sección es de aplicación en:

a.- edificios de nueva construcción

b.- intervenciones en edificios existentes:

- ampliación: aquellas en las que se incremente la superficie o el volumen construido
- reforma: cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio
- cambio de uso

PROYECTO:

Este apartado es de aplicación puesto que el proyecto es una reforma interior para dotar de uso a una planta de un edificio existente.

2.-Se excluyen del ámbito de aplicación:

a.- los edificios históricos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables.

HE1.2.-CARACTERIZACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.-La demanda de los edificios se limita en función de la zona climática de la localidad en que se ubican y del uso previsto.

3.-Se deben limitar los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

PROYECTO → VER EL PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE BAJOCUBIERTA COMO ALBERGUE TURÍSTICO EN EUGI

SECCIÓN HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, tiene por objeto establecer las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, durante su diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso, así como determinar los procedimientos que permitan acreditar su cumplimiento.

PROYECTO → VER EL PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE BAJOCUBIERTA COMO ALBERGUE TURÍSTICO EN EUGI



SECCIÓN HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN**HE3.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Esta Sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

c.- otras intervenciones en edificios existentes en las que se renueve o amplíe una parte de la instalación, en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad y, cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrán estos sistemas

c.- cambios de uso característico del edificio

PROYECTO:

Esta sección es de aplicación por tratarse de la reforma de una planta del edificio para darle un nuevo uso.

El diseño y características de la instalación de iluminación se describe en la memoria del proyecto de instalación eléctrica de baja tensión adjunto a este proyecto → VER EL PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN DE LA ADECUACIÓN DE BAJOCUBIERTA COMO ALBERGUE TURÍSTICO EN EUGI

HE3.5.-MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, entre otras acciones, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, incluyendo en ambas la periodicidad necesaria.

Dicho plan también deberá tener en cuenta los sistemas de regulación y control utilizados en las diferentes zonas.

PROYECTO:

Este plan de uso y mantenimiento se adjuntará en la documentación final de obra.

SECCIÓN HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA**HE4.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Esta Sección es de aplicación a:

a.- edificios de nueva construcción o a edificios existentes en que se reforme íntegramente el edificio en sí o la instalación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 50 l/d

b.- ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial

c.- climatizaciones de: piscinas cubiertas nuevas, piscinas cubiertas existentes en las que se renueve la instalación térmica o piscinas descubiertas existentes que pasen a ser cubiertas.

PROYECTO:

No procede justificar esta sección puesto que la demanda de agua caliente sanitaria no es superior a 50 l/d.



SECCIÓN HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**HE5.1.-ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Esta Sección es de aplicación a:

a.- edificios de nueva construcción y a edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, para los usos indicados en la tabla 1.1 de la sección DB-HE-5 cuando se superen los 5.000 m² de superficie construida.

b.- ampliaciones en edificios existentes, cuando la ampliación corresponda a alguno de los usos establecidos en la tabla 1.1 de la sección del DB-HE-5 y la misma supere 5.000 m² de superficie construida.

PROYECTO:

Esta sección no es de aplicación ya que el proyecto es una reforma interior de edificio de una sola planta, no de todo el conjunto, y la superficie total no supera los 5.000 m² construidos.



5.-CONSIDERACIÓN FINAL

Este proyecto básico pretende comprender toda la documentación necesaria para definir las características generales del edificio.

Esta documentación tiene un nivel de desarrollo suficiente para obtener la licencia de obra u otras autoridades administrativas, pero no es suficiente para proceder al inicio de las obras de construcción.

Pamplona, febrero de 2019

La arquitecta,



María del Olmo Iñigo Iñigo

