

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

INSTALACIÓN DE ASCENSOR

Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

PLAZA MAYOR, Nº 31. 46900 - TORRENT (VALENCIA)



PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, S.A.U

C.I.F.: A96865332

ARQUITECTO: JUAN FRANCISCO FERRANDIS
GARCÍA

Nº colegiado: 03222 (COACV)

REF. CATASTRAL 8385911YJ1688N0001AB

ÍNDICE GENERAL:

I. MEMORIA GENERAL

1- MEMORIA DESCRIPTIVA.

2- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

3- CUMPLIMIENTO DEL CTE.

- 3.1. DB-SE, SEGURIDAD ESTRUCTURAL
- 3.2. DB-SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
- 3.3. DB-SUA, SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
- 3.4. DB-HS, SALUBRIDAD
- 3.5. DB-HR, PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO
- 3.6. DB-HE, AHORRO DE ENERGÍA

4- CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

- 4.1. Accesibilidad
- 4.2. Disposición final undécima epígrafe dos de la ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbanas.

5- ANEXOS

- ANEXO I. Fotos Estado Actual
- ANEXO II. Reglamento de Baja Tensión
- ANEXO III. RITE (Reglamento Instalaciones Térmicas)
- ANEXO IV. Plan de Control de calidad
- ANEXO V. Justificación cumplimiento normativa obligatoria
- ANEXO VI. Pliego de condiciones
- ANEXO VII. Gestión de Residuos
- ANEXO VIII. Estudio Básico de Seguridad y Salud

6- MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

- Resumen de presupuesto
- Mediciones y presupuesto
- Precios unitarios
- Precios descompuestos

II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

. PLANOS

1.1	TERMINO MUNICIPAL DE TORRENT			e:1/15000
1.2	SITUACIÓN	PGOU TORRENT		e:1/5000
1.3	EMPLAZAMIENTO			e:1/1000
1.4	PLANTA VIARIA			e:1/200
2.1	E. ACTUAL.	DISTRIBUC Y MOBILIARIO	PL. BAJA	e:1/75
2.2	E. ACTUAL.	DISTRIBUC Y MOBILIARIO	PL. PRIMERA	e:1/75
2.3	E. ACTUAL.	DISTRIBUC Y MOBILIARIO	PL. SEGUNDA	e:1/75
2.4	E. ACTUAL.	CUBIERTA		e:1/75
2.5	E. ACTUAL.	ALZADOS		e:1/75
2.6	E. ACTUAL.	SECCIONES	SECCIÓN A-A'	e:1/75
2.7	E. ACTUAL.	SECCIONES	SECCIÓN B-B'	e:1/75
3.1	ACT. PREVIAS	AFECCIONES VIARIAS		e:1/100
3.2	ACT. PREVIAS	DELIMITACIONES Y APUNTALAMIENTOS	PL. BAJA	e:1/75
3.3	ACT. PREVIAS	DELIMITACIONES Y APUNTALAMIENTOS	PL. PRIMERA	e:1/75
3.4	ACT. PREVIAS	DELIMITACIONES Y APUNTALAMIENTOS	PL. SEGUNDA	e:1/75
4.1	AFECCIÓN EN SUELO		PL. BAJA	e:1/75
4.2	AFECCIÓN EN SUELO		PL. PRIMERA Y SEGUNDA	e:1/75
4.3	AFECCIÓN EN TECHO		PL. BAJA Y PRIMERA	e:1/75
4.4	AFECCIÓN EN TECHO		PL. SEGUNDA	e:1/75

5.1	E. REFORMADO	DISTRIBUC Y MOBILIARIO	PL. BAJA	e:1/75
5.2	E. REFORMADO	DISTRIBUC Y MOBILIARIO	PL. PRIMERA	e:1/75
5.3	E. REFORMADO	DISTRIBUC Y MOBILIARIO	PL. SEGUNDA	e:1/75
5.4	E. REFORMADO	CUBIERTA		e:1/75
5.5	E. REFORMADO	ALZADOS Y ALZADO INTERIOR -	SECCIÓN A-A'	e:1/75
5.6	E. REFORMADO	SECCIONES	SECCIÓN B-B'	e:1/75
6.1	ASCENSOR	CIMENTACIÓN Y LOSA SUPERIOR		e:1/50
6.2	ASCENSOR	CAJA DE ASCENSOR		e:1/50
7.1	E. REFORMADO	COTAS Y SUPERFICIES. REF. CARPINTERÍA. DB-SUA	PL. BAJA	e:1/75
7.2	E. REFORMADO	COTAS Y SUPERFICIES. REF. CARPINTERÍA. DB-SUA	PL. PRIMERA	e:1/75
7.3	E. REFORMADO	COTAS Y SUPERFICIES. REF. CARPINTERÍA. DB-SUA	PL. SEGUNDA	e:1/75
8.1	ASEO ACCESIBLE. COTAS Y SUPERFICIES		PL. SEGUNDA	e:1/50
8.2	ASEO ACCESIBLE. INSTALACION DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO		PL. BAJA Y SEGUNDA	e:1/100
8.3	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.		PL. BAJA Y SEGUNDA	e:1/100
9	DESPIECE DE CARPINTERÍA EXTERIOR E INTERIOR Y VIDRIOS.			e:1/50
10.	ESTRUCTURA.		FORJADO 1, 2 Y 3	e:1/50
11.1	DETALLE CONSTRUCTIVO 1		ACCESIBILIDAD PL. BAJA	e:s/E
11.2	DETALLE CONSTRUCTIVO 2		PUNTO DE INFORMACIÓN ACCESIBLE	e:s/E
11.3	DETALLE CONSTRUCTIVO 3		CAJA DEL ASCENSOR	e:s/E

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU

01. MEMORIA

01.MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.-GENERALIDADES

NOUS ESPAIS TORRENT S.A.U., provista de C.I.F.: A96865332, con domicilio a efectos de notificaciones en Plaza Mayor 31,46900 Torrent, dispone de un edificio en él que está instalada la "Oficina de Atención Centro Histórico". Actualmente se encuentra en funcionamiento.

Referencia Catastral **8385911 YJ1688N 0001 AB**



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
8385911YJ1688N0001AB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
PZ MAJOR 31	
46900 TORRENT [VALENCIA]	
USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Oficinas	1980
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
100,000000	459

PARCELA CATASTRAL

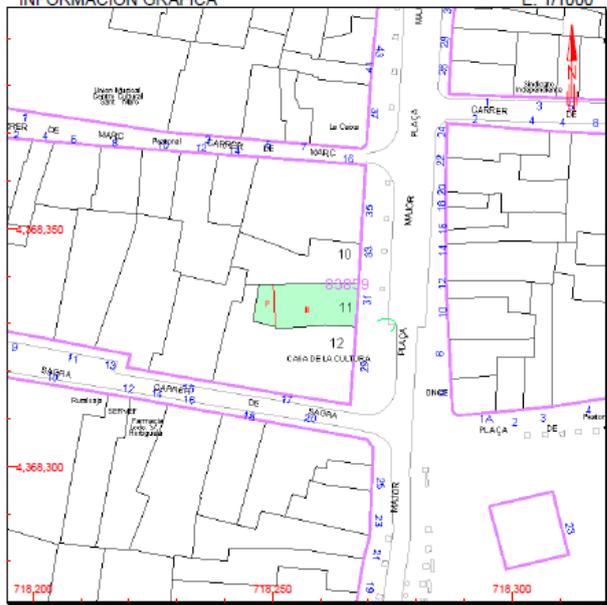
SITUACIÓN		
PZ MAJOR 31		
TORRENT [VALENCIA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²)	TIPO DE FINCA
459	190	Parcela construida sin división horizontal

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
PUBLICO	1	00	01	153
PUBLICO	1	00	01	153
PUBLICO	1	00	01	153

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/1000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Miércoles, 8 de Julio de 2020

718,300 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETR099
 --- Límite de Manzana
 --- Límite de Parcela
 --- Límite de Construcciones
 --- Mobiliario y aceras
 --- Límite zona verde
 --- Hidrografía

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL EDIFICIO

Se trata de un edificio con varias reformas.

CRONOLOGIA :

En 1959 se realizó una reforma parcial del inmueble existente de principios del siglo XX, para ubicar la entidad bancaria en el local de planta baja

En 1970 se realizó un proyecto de Reforma -Ampliación para el aprovechamiento total del edificio que tiene 3 plantas. por la misma entidad bancaria, demoliéndose en su totalidad la fachada y se construyó una nueva que es la que existe actualmente de estructura metálica y vidrio (muro cortina). La solución adoptada en fachada refleja la unidad del edificio. También se modificó la escalera colocándola de espaldas a la calle y se realizó el acceso a doble altura tipo Atrio para una conexión mayor entre planta baja y primera así como una mayor iluminación.

La planta tercera diáfana para una posible habilitación para ampliación de servicios en un futuro realizadas.

Ambas realizadas con Normativa anterior al vigente Plan General de Ordenación Urbana de Torrent, aprobación definitiva el 26 de Enero de 1990.

En 2011 y 2012 se realizó un Proyecto de Reforma para Uso de "Oficina de Atención Centro Histórico".

En 2020 el edificio es la Sede de Nous Espais Torrent, SAU, empresa pública municipal del Ayuntamiento de Torrent, viene funcionando como "Oficina de Atención Centro Histórico". y próximamente se van a realizar **obras necesarias de mejora de Accesibilidad (adaptación/ cumplimiento a la normativa vigente)**, con la instalación de un ascensor accesible como actuación principal y obras complementarias, siendo el objetivo dar un mejor servicio de Atención a la Ciudadanía en su conjunto.

Fuentes

Archivo Municipal de Torrent (Periodo 1970)

Centro de Información Arquitectónica (CIA) E.T.S.A-UPV .Legado de Miguel Colomina (Periodo 1959-1960 y 1969-1970)
Nous Espais Torrent

ENCARGO

Consiste en la instalación de un ascensor y las obras complementarias, lo que permite la adecuación del edificio a normativa técnica vigente y la mejora del servicio a los usuarios y ciudadanos. En la línea del articulado del **R.D. 1/2013*** de 29 de noviembre, concretamente en su disposición adicional tercera, apartado d), de la necesidad de realizar actuaciones que sean susceptibles de ajustes razonables para conseguir que el acceso y la utilización de espacios públicos urbanizados y edificaciones existentes alcancen las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de personas con movilidad reducida.

Disposición adicional tercera. Exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.

1. Los supuestos y plazos máximos de exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, en todo caso, son los siguientes:

a) Para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y de cualquier medio de comunicación social:

Productos y servicios nuevos, incluidas las campañas institucionales que se difundan en soporte audiovisual: 4 de diciembre de 2009.

Productos y servicios existentes el 4 de diciembre de 2009, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2013.

b) Para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones: Espacios y edificaciones nuevos: 4 de diciembre de 2010. Espacios y edificaciones existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2017.

c) Para el acceso y utilización de los medios de transporte: Infraestructuras y material de transporte nuevos: 4 de diciembre de 2010. Infraestructuras y material de transporte existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2017.

d) Los que deberán reunir las oficinas públicas, dispositivos y servicios de atención al ciudadano y aquellos de participación en los asuntos públicos, incluidos los relativos a la Administración de Justicia y a la participación en la vida política y los procesos electorales: Entornos, productos y servicios nuevos: 4 de diciembre de 2008.

Corrección de toda disposición, criterio o práctica administrativa discriminatoria: 4 de diciembre de 2008.

Entornos, productos y servicios existentes el 4 de diciembre de 2008, y toda disposición, criterio o práctica: 4 de diciembre de 2017.

2. Los supuestos y plazos máximos de exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público por las personas con discapacidad, en todo caso, son los siguientes:

Bienes y servicios nuevos que sean de titularidad pública: Desde la entrada en vigor del real decreto que regule las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Bienes y servicios nuevos que sean de titularidad privada que concierten o suministren las administraciones públicas: Desde la entrada en vigor del real decreto que regule las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Bienes y servicios nuevos que sean de titularidad privada y que no concierten o suministren las administraciones públicas: 4 de diciembre de 2015.

Bienes y servicios existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables, cuando sean bienes y servicios de titularidad pública: 4 de diciembre de 2015.

Bienes y servicios existentes el 4 de diciembre de 2012, que sean susceptibles de ajustes razonables, cuando sean bienes y servicios de titularidad privada que concierten o suministren las administraciones públicas: 4 de diciembre de 2015.

Bienes y servicios existentes el 4 de diciembre de 2015, que sean susceptibles de ajustes razonables, cuando sean bienes y servicios de titularidad privada que no concierten o suministren las administraciones públicas: 4 de diciembre de 2017.

Cumpléndose así las condiciones básicas descritas en los **artículos 28 y 29 del RD 1/2013**

* **CAPÍTULO V**

Derecho a la vida independiente

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 28. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de las relaciones con las administraciones públicas.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que deberán reunir las oficinas públicas, dispositivos y servicios de atención al ciudadano y aquellos de participación en los asuntos públicos, incluidos los relativos a la Administración de Justicia y a la participación en la vida política y los procesos electorales serán exigibles en los plazos y términos establecidos reglamentariamente.

No obstante, las condiciones previstas en el párrafo anterior serán exigibles para todos los entornos, productos, servicios, disposiciones, criterios o prácticas administrativas, de acuerdo con las condiciones y plazos máximos previstos en la disposición adicional tercera.1.

2. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad de aquellos entornos o sistemas que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y la accesibilidad universal.

Artículo 29. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.*

1. Todas las personas físicas o jurídicas que, en el sector público o en el privado, suministren bienes o servicios disponibles para el público, ofrecidos fuera del ámbito de la vida privada y familiar, estarán obligadas, en sus actividades y en las transacciones consiguientes, al cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por motivo de o por razón de discapacidad.

2. Lo previsto en el apartado anterior no afecta a la libertad de contratación, incluida la libertad de la persona de elegir a la otra parte contratante, siempre y cuando dicha elección no venga determinada por su discapacidad.

3. No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, serán admisibles las diferencias de trato en el acceso a bienes y servicios cuando estén justificadas por un propósito legítimo y los medios para lograrlo sean adecuados, proporcionados y necesarios.

4. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público por las personas con discapacidad serán exigibles en los plazos y términos establecidos reglamentariamente.

No obstante, las condiciones previstas en el párrafo anterior serán exigibles para todos los bienes y servicios, de acuerdo con las condiciones y plazos máximos previstos en la disposición adicional tercera.2.

5. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad a bienes o servicios que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y accesibilidad universal.

De esta manera, se da cumplimiento al RD 1/2013, adaptándose el edificio completo (sus tres plantas) a las exigencias normativas de mejora de aspectos de accesibilidad para alcanzar niveles más altos y enfocadas a conseguir una atención a la ciudadanía en su conjunto con el objetivo de tener una atención al público realmente eficaz para toda la ciudadanía. La accesibilidad no es un problema para las personas con discapacidad, ya que también afecta a las personas mayores y a situaciones puntuales ADEMÁS SE MEJORAN LAS CONDICIONES DE COMUNICACION VERTICAL quedando inalteradas las comunicaciones horizontales.

La reforma proyectada se debe efectuar sin dejar de operar en el edificio.

El proyecto redactado permite la accesibilidad en todas las plantas del edificio ya que la instalación del ascensor accesible comunica la planta de acceso al edificio con el resto de plantas. Se garantiza también el itinerario accesible hasta el embarque en todas las plantas del edificio.

Se encarga al técnico Juan Francisco Ferrandis García, colegiado n.º 3222 del COACV, el PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN de las obras

USOS Y SUPERFICIES

Usos del edificio

Uso principal del edificio: Administrativo- Oficinas

Se trata de un edificio de oficinas que alberga la "Oficina de Atención Centro histórico".

Usos subsidiarios del edificio: NO

Nº Plantas

Todas sobre rasante: B + II

Superficies existentes (catastro):

Superficie Construida total (sobre rasante) 459,00 m²

Superficie de parcela: 190,00 m²

Superficie útil de intervención:

Planta	Tipo de intervención	Superficie de intervención
Planta baja	Colocación de ascensor	8,10 m ²
Planta primera	Colocación de ascensor	4,00 m ²
Planta segunda	Colocación de ascensor y adecuación de espacio	92,80 m ²
TOTAL		104,20 m²

1.2.-AGENTES

Promotor	NOUS ESPAIS TORRENT, SAU
Arquitecto redactor del Proyecto y Director de obra	Juan Francisco Ferrandis García, colegiado n.º 3222 del COACV
Redactor del EBSS y coordinador de SYS	Juan Francisco Ferrandis García, colegiado n.º 3222 del COACV
Constructor	Sin determinar

1.3.-INFORMACIÓN PREVIA:

ENCARGO:	Instalación de ascensor y obras complementarias
SITUACION:	PZ MAJOR 31
ENTORNO FÍSICO:	Inmueble entre medianeras

El inmueble consta de PB + II (3 alturas sobre rasante) con acceso en la planta baja y 2 plantas, para uso administrativo: oficinas.

En la estructura, el área de intervención será la estrictamente necesaria para la instalación del ascensor.

En las distintas plantas se realizan otras actuaciones encaminadas a mejorar los espacios de trabajo. La planta segunda se dotará con un aseo accesible y una archivo cerrado.

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

P.G.O.U. DE TORRENT aprobado 28/02/1990 (D.O.G.V.) 26/01/1990 (CONS)

Es un edificio situado en el Centro Histórico. Núcleo Histórico Tradicional

Clasificación del suelo: Zona 1:Centro

Calificación del suelo: SUBZONA I-A

Usos: Terciario Oficinas, Categoría 2º

El emplazamiento SI es conforme con el planeamiento urbanístico en cuanto que se considera USO COMPATIBLE.

Catalogación

El inmueble No está considerado edificio catalogado en el plan general de Ordenación vigente pero Si está incluido en el inventario de elementos propuestos para su Catalogación. Es un edificio proyectado por el arquitecto D. Miguel Colomina Barbera.

Se propone la protección de la envolvente material de la edificación y su lenguaje arquitectónico (Protección Ambiental)

Protección del edificio:

Según el Plan Especial de Protección, el inmueble está situado en el Ámbito del entorno BIC de la Torre

Las obras no afectan al exterior del edificio. El ascensor está ubicado en la segunda crujía del edificio e integrado en el volumen del mismo. Son obras de habilitación interior, es una intervención carente de trascendencia patrimonial

Además el Inmueble situado en un Área de Vigilancia Arqueológica. Por tanto, al tratarse de las obras para instalación de ascensor con remoción de tierras para la ejecución de un foso reducido, se requiere la autorización de la Consellería de Cultura para el inicio de las obras y el seguimiento de las mismas a realizar por un técnico autorizado. (arqueólogo) La afección mínima de 3,00 m x 3,00 m x 0,40m aproximadamente.

Instalaciones sanitarias.

Se hace referencia a instalaciones sanitarias exigidas en el P.G.O.U de TORRENT , en el texto de Condiciones particulares de los Usos , apartado uso de oficinas y despachos, Categoría 2º- edificios de Oficinas donde se determina que en Condiciones Generales:

Se dispondrán de los siguientes servicios sanitarios mínimos:

Hasta 100m2, un inodoro y un lavabo .Por cada 200m2 más fracción superior a 100m2 se aumentara un inodoro y un lavabo, separándose en este caso para cada uno de los sexos. En nuestro caso, se exigen 3 inodoros y tres lavabos

Según **Decreto 65/19**, en su artículo 18e, al exigirse dotación por otra normativa (anteriormente referenciada).se exige Dotación de servicios Higiénicos de 1 aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de los inodoros instalados. En este caso uno, que será de uso compartido para ambos sexos.

Tendrá iluminación con detector de presencia y grifería monomando de palanca

Por tanto, tras la reforma, el edificio dispondrá de:

PB;1 aseo masculino y otro femenino. Uno de ellos permite su uso por personas de movilidad reducida. Tiene un nivel practicable. Es apto para uso del personal.

PL 1 aseo para ambos sexos en planta primera. (también podrá asignarse únicamente a uno de los sexos)

PL 2 aseo accesible (nueva dotación) en planta segunda para ambos sexos

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

RD 1/1998, LEY 1/1998. 05/05/1998. Presidencia de la Generalidad Valenciana.

Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación, en la Comunidad Valenciana.

DOGV 07/05/1998 y modificaciones

Decreto 65/2019 de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

RD173/2020 Documento Básico de Uso y Accesibilidad y sus modificaciones

1.4.-DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE EXISTENTE.

Es un edificio entre medianeras de tres plantas. El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas anteriores al PGOU de Torrent vigente.

La planta baja y primera están conectadas espacial y visualmente generando así una doble altura que se concibe como espacio principal y un cerramiento de muro cortina transparente que conforma un volumen único y establece conexiones visuales. El patio a doble altura para mayor iluminación de las estancias y como espacio principal.

La planta baja se organiza de la siguiente forma:

Zona de espera junto al acceso tipo atrio con una altura equivalente a dos plantas

Zona de atención al público general con 6 puestos

El resto de espacios está destinado a los aseos, de ambos sexos, sala de reuniones, zona de copistería, almacén, zona de descanso y núcleo de comunicaciones, SAI, etc.

En planta baja existe un aseo válido para su uso por personas de movilidad reducida que no se ajusta a la normativa vigente en materia de accesibilidad. Se procederá a realizar las actuaciones necesarias para adecuarlo a la normativa. Será un aseo practicable en el que se cumple con las especificaciones de las tolerancias admitidas en el documento DB-SUA/2, Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes.

La planta primera consta de tres despachos y dos puestos con aseo comunicado directamente con uno de los despachos.

En la planta segunda se ubica la sala del Reunión, oficina y un archivo sin compartimentar

La comunicación vertical entre todas las plantas se realiza por dos escaleras existentes. Una de planta baja a primera junto al acceso del edificio y una junto a la fachada trasera, de planta primera a segunda.

Estructura.

El sistema estructural corresponde a pórticos paralelos a fachada, (de longitud el ancho del edificio), de pilares de hormigón armado y también de ladrillo macizo y vigas metálicas de canto con forjados unidireccionales de viguetas de metálicas y revoltón de ladrillo macizo.

Los pórticos son de un vano salvo a excepción del ultimo, concibiéndose como planta libre dando una mayor versatilidad para la distribución de los espacios.

Cerramientos.

El cerramiento de la fachada al vial es un muro cortina. No se interviene.

El cerramiento exterior de la fachada al patio trasero está compuesto por doble hoja con cara exterior resuelta con ladrillo con revestimiento continuo, cámara de aire sin ventilar y tabique interior de ladrillo cerámico hueco revestido interiormente con enlucido de yeso. No se interviene.

Las medianeras son de medio pie de ladrillo macizo, aislamiento y ladrillo hueco de 7 cm. No se interviene.

Cubierta. La cubierta es plana no transitable (accesible solo para mantenimiento). El material de cobertura es una rasilla cerámica. Existe una trampilla de salida a cubierta con escala metálica para su mantenimiento. En la intervención se modificará su localización (desde el archivo).

Particiones interiores. En general, las divisiones se resuelven mediante tabique de ladrillo hueco triple

Suministros: El edificio tiene acometidas de agua, electricidad, saneamiento y telecomunicaciones.

CARACTERÍSTICAS DE LA INTERVENCIÓN. ESTADO REFORMADO

Premisas de la intervención (a nivel arquitectónico):

En el proyecto se intenta poner en valor algunos aspectos del Proyecto inicial, redactado por el arquitecto D. Miguel Colomina Barbera en 1970, de reforma – ampliación de todo el edificio para entidad bancaria y mantenimiento de la reforma posterior (año 2012) con algunas adecuaciones.

Estas premisas son:

- Reforzar la conexión de planta baja y primera unificando color de la caja de ascensor en ambas plantas.
- Destacar la utilización como revestimiento de los pilares de doble altura en el acceso ejecutados con piedra Caliza de Borriol, tanto en la fachada del edificio como en el interior del mismo.
- Proyectar un circulación transversal virtual de conexión entre información y punto de atención accesible con zona de espera. Ambas zonas se identifican en el proyecto con el mismo pavimento que es distinto al existente .
- Unificar el cerramiento de la sala de reuniones y el recinto de atención personalizada con un diseño de mampara tipo Celosía ,delimitando el espacio central de Atención al Publico

Tipo de intervención: Reestructuración funcional y adecuación a normativa de accesibilidad

La propuesta consiste en unas obras de reforma o mejora que no suponen un incremento del volumen edificable.

La **intervención por plantas** consiste:

En planta baja (nivel: +0,25 m): se equipa para la atención al público personalizada y se ejecuta la caja del ASCENSOR ACCESIBLE.

Para adecuar el aseo a practicable se deberá desplazar el inodoro, recolocar las barras de apoyo, eliminar el semi-pedestal bajo el lavabo y colocar el dispositivo de alarma. ([ver plano de modificaciones aseo practicable en planta baja](#))

En planta primera (nivel: +5,20 m): no se actúa salvo la ejecución de la caja del ASCENSOR ACCESIBLE

En planta segunda (nivel: +10,40 m):, se ejecuta la caja del ASCENSOR ACCESIBLE y se realizan mejoras en el espacio de oficina técnica para seis puestos de oficina y un archivo y se actúa sobre el espacio restante creando un ASEO ACCESIBLE con inodoro, lavabo, urinario y pila vertedero., recepción junto al embarque del ASCENSOR ACCESIBLE, almacén y la Sala de Reuniones que pasará de espacio abierto a cerrado.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La reforma se ha de efectuar sin dejar de operar.

Las obras de cimentación se realizarán con vigilancia arqueológica.

Durante las obras se mantiene abierto el mismo acceso al edificio. La entrada y salida de los operarios no coincidirá con el horario de atención al público.

Actuaciones previas

Como se ha de construir sin dejar de operar, el procedimiento propuesto es el siguiente;

En primer lugar, se protegerá el pavimento existente:

En las inmediaciones de la caja del ascensor (zonas delimitadas), el pavimento se protege con cartón y tablero de encofrar para que sirva de soporte a la tabiquería provisional de placas de yeso-cartón con recuperación

En las zonas de recorridos y escaleras la protección será con doble cartón.

En segundo lugar, delimitación de zonas.

En planta baja se acota el espacio de actuación independiente del resto de zonas de la planta. El resto de planta baja es un local independiente a todos los efectos para acceder a los servicios higiénicos, servidor, cuadro de distribución del edificio, SAI, control de alarma y equipos informáticos.

En planta primera también delimitamos la zona de actuación independizándola del resto de espacios que seguirán en funcionamiento durante el trascurso de las obras.

En planta segunda se delimitan dos zonas. Una de ellas se habilita provisionalmente como oficina técnica con varios puestos y archivo para seguir funcionando. Se actúa sobre el espacio restante proyectando una aseo accesible, recepción y archivo y almacén.

En tercer lugar, se realizará el levantado del falso techo en la zona afectada y se desviarán las instalaciones afectadas.

Apuntalamiento

La estructura se arriostra mediante puntales y largueros horizontales en los distintos niveles. La línea de puntales se coloca a 30 cm del pilar existente. Dispondrán de protecciones para evitar impactos.

Cimentación: Foso libre de 0,40 m. de profundidad para el ascensor, ejecutado con losa de cimentación y muros de hormigón impermeabilizados.

La losa de hormigón armado tiene un espesor de 25 cm y doble parrilla de armado. El murete de hormigón tiene un espesor de 25 cm y doble parrilla de armado.

Ejecución de muros de carga de la caja de ascensor: se ejecutan con fábrica de gero de hormigón de 12 cm para el apoyo de los forjados, y permitir la instalación del ascensor que permitirá la accesibilidad de las todas plantas del inmueble. Tanto la estructura como los cerramientos cumplirán las prescripciones del DB- SI.

Durante la ejecución de las obras No se cierra totalmente la caja de ascensor, en uno de sus lados (el embarque) solo antepecho de un metro para que exista una conexión interna entre plantas en las zonas delimitadas durante las obras y así que la construcción pueda ser más rápida por reducir los recorridos y también que por la planta primera se restrinja la comunicación con el última planta y así poder dar un mejor servicio durante la ejecución de las obras.

La ascensor se coloca en un prisma que arranca en la planta baja (acceso) y recorre el interior del edificio. Está colocado en la segunda crujía del edificio. El recorrido del elevador será de 3 plantas (baja+2).

Se intervendrá en el acceso del edificio modificando el sentido de apertura de la puerta. En el acceso ya existe un plano inclinado de pendiente del 4 % para salvar el desnivel existente del edificio con la cota de calle.

Actuación en cubierta: No se interviene en la cubierta de la edificación principal salvo para desplazar la trampilla de acceso para su mantenimiento. La cubierta de la caja de la plataforma vuelca sus aguas sobre ella para la recogida de las mismas mediante la red de pluviales

Instalaciones a realizar vinculadas a la instalación del ascensor:

Las instalaciones vinculadas a esta obra son:

- i. Electricidad: toma a tierra de los elementos metálicos.
- ii. Electricidad: Desde el cuadro general de distribución al ascensor, instalación de alumbrado de emergencia junto al embarque del ascensor, etc.
- iii. Electricidad: Ubicación de cuadro de maniobra junto al ascensor en planta segunda. Se colocará en el lado de la maquinaria.

Características del Elevador:

Ascensor eléctrico accesible SWITCH /MONOFASICO, de OTIS o equivalente, dónde solo es necesaria una toma de corriente monofásica de 230V, diseñado para minimizar el consumo de energía y conseguir la máxima protección Ambiental reduciendo a cero las emisión de residuos contaminantes siendo altamente eficiente y funcional

El modelo de ascensor carece de cuarto de máquinas, con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 3 paradas, 1 m/s de velocidad y cabina de 2.22 m de altura y 110x140cm (ancho x profundo) con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 90x200cm con acabado en acero inoxidable (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 170x170 cm con 0.40 m de foso y 3.60 m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81.70:2004, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según R.D. 1314/1997.

Tipo:	Elevador eléctrico MODELO GEN2 SWITCH /MONOFASICO
Carga Máxima	630 kg (8 personas)
Tipo de Consumo	Monofásico Potencia 500 W.
Recorrido	10,40 m.
Velocidad	1,0 m./seg.
Dimensiones del Hueco mínimas	1,65 x 1,70 m.
Cabina, medidas útiles	1,10 x 1,40 m.
Foso reducido:	40 cm

Guías de ascensor de T calibrada, colgadas en parte superior y fijadas a la pared lateral del hueco del ascensor. Sujeción de guías según proyecto.

Bastidor de cabina de mochila, sobre rozaderas y sistema de paracaídas instantáneo. Topes de bastidor de cabina en foso sobre puffer elásticos.

Tipo de maniobra: Universal no codificada, sobre placa electrónica, mandada por microprocesador, selectiva en bajada, contactores sobredimensionados, protecciones térmicas por medio de fusibles calibrados, pías de corte, decodificador de fases y sondas térmicas.

Puertas exteriores centrales de 2 hojas, en imprimación, paso libre de 900 mm.

Botonera de mando montada en placa de acero inoxidable y sobre ella pulsador antivandálico con señalización en braille y señal de registro de llamada. En zaguán, con display LCD posicional de pisos.

CABINA:

Puertas automáticas de 2 hojas, apertura central, en acero inoxidable, pisadera enrasada y dejando un paso libre de 900 mm.

Botonera de cabina en acero inoxidable y montados sobre ella pulsadores antivandálicos con señalización en braille, con registro de llamada, luz de emergencia, posicional de pisos con pantalla LCD y nuevo sistema telefónico, para el sistema de comunicación bidireccional con el servicio de averías.

Decoración de paneles de cabina en melamina, color a elegir según muestrario a presentar, rodapiés de acero inoxidable, pasamanos en acero inoxidable y medio espejo. Iluminación con halógenos en bandeja de sobretecho de acero inoxidable. Suelo de granito.

Obras complementarias:

Acceso:

Se modifica el sentido de apertura de la puerta de entrada al edificio

Se coloca un pasamanos adaptado para usuario de silla de ruedas en la rampa delimitando el recorrido de entrada y de salida del edificio. Se coloca descentrado.

Interior:

Reubicación de puestos

Creación de zona de atención personalizada mediante mampara según planos.

Dotación de aseo accesible en planta segunda y las instalaciones vinculadas (fontanería, saneamiento, adecuación electricidad, equipamiento, Termo A.C.S., etc.)

Particiones requeridas en el programa de necesidades

Adaptación de la instalación de electricidad

Adaptación de la instalación de la climatización en planta baja y primera

Prolongación de los sistemas de telecomunicaciones a planta segunda

Las obras cumplirán con lo establecido en los documentos básicos del Código Técnico principalmente el DB-SE, DB-SI, DB-SUA y DB-HR.

1.3.5.- CUADROS DE SUPERFICIES ÚTILES.

SUPERFICIES ESTADO ACTUAL:

PLANTA	SUPERFICIE
PL. BAJA	171,00 m2
PL. PRIMERA	131,00 m2
PL. SEGUNDA	151,00 m2
TOTAL	459,00 m2

SUPERFICIES ZONAS DELIMITADAS CON INTERVENCIÓN:

PLANTA	SUPERFICIE
PL. BAJA	41,55 m2
PL. PRIMERA	15,60 m2
PL. SEGUNDA	45,05 m2
TOTAL	102,20 m2

SUPERFICIES DE ACTUACIÓN:

PLANTA	SUPERFICIE
PL. BAJA	8,10 m2
PL. PRIMERA	4,00 m2
PL. SEGUNDA	92,80 m2
TOTAL	104,20 m2

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y PROGRAMA DE NECESIDADES

La propuesta de intervención es una reforma sin ampliación del edificio existente y sin cambio de uso

En planta baja se realiza la atención al público. Se salva el desnivel existente con acceso por rampa accesible.

En planta primera, no se actúa, solo en lo referente a la afección en suelos y techos

En planta segunda, con esquema de planta en H, con la zona de almacén y vestíbulo de recepción delante del ASCENSOR ACCESIBLE, que comunica directamente con la de Sala de Reuniones y con la oficina Técnica.

El programa de necesidades, tras la intervención, será:

Planta baja: 3 puestos de atención al público, uno de ellos con mostrador de información y punto de atención accesible y un despacho de atención personalizada. El resto de espacios no se modifica.

Planta Primera: zona de administración y gerencia con tres despachos, un puesto y aseo con doble puerta (una comunica directamente con uno de los despachos)

Planta Segunda: Sala de Reuniones, 6 puestos en oficina técnica, archivo, almacén y aseo accesible.

ASPECTO EXTERIOR.

La instalación del ascensor no afecta al volumen del edificio ni al aspecto exterior del edificio.

1.3.6.- CUMPLIMIENTO DEL CTE

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

Utilización: la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones facilitan la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

Se trata de un uso administrativo. En planta baja y primera no se modifica la distribución funcional de las mismas salvo la instalación de ascensor. En planta segunda, además de la instalación del ascensor, se compartimenta el espacio y se dota el edificio de un aseo accesible.

Accesibilidad

De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Se mejora el acceso invirtiendo el sentido de apertura de la puerta de entrada, se dota la rampa de una baranda de protección accesible, se instala un ascensor accesible que permite la accesibilidad de las plantas del edificio y, en planta segunda, se realizan las obras para dotar el edificio de un baño accesible equipado con inodoro, lavabo, urinario y vertedero.

Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

No es objeto de la intervención. El centro dispone de estos servicios. Se coloca un proyector en la Sala del consejo de la planta segunda

Infraestructuras Comunes en los Edificios para el acceso a los servicios de Telecomunicación.

Real Decreto Ley 1/1998 de 27 de febrero de la Jefatura del Estado .BOE 28 -2- 98

Reglamento Regulador de las infraestructuras comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de la instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

Real Decreto 401/2003, de 4 de abril del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 14-5-03

Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

No es objeto de la intervención. El edificio recibe la correspondencia en horario público.

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural

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

La estructura existente se encuentra en las condiciones de seguridad y solidez exigidas para garantizar su seguridad estructural.

Se interviene colocando un ascensor. Se realiza el foso necesario para el apoyo del mismo y de las paredes perimetrales realizadas con ladrillo perforado.

Seguridad en caso de incendio

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

Condiciones urbanísticas: es un edificio existente. Su altura de evacuación es mayor a 9,00 m. pero permite el fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Las escaleras de evacuación y los elementos estructurales existentes son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia, R-60 (uso administrativo).

El acceso está garantizado ya que existen huecos que cumplen las condiciones de dimensión y separación.

No se produce incompatibilidad de usos.

En la intervención no se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupante

El edificio está dotado con sistemas de extinción de incendio (extintores portátiles) debidamente señalizados.

Seguridad de utilización

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

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

Se tendrán en cuenta estas condiciones en la colocación de mamparas y la configuración de las particiones en planta segunda.

1.3.7. DESCRIPCIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE LOS ELEMENTOS REFORMADOS EN LOS QUE SE INTERVIENE

En la descripción de todos los sistemas del edificio en los que se interviene se ha tenido en cuenta los parámetros definidos en el CTE para el cumplimiento de las exigencias básicas de los documentos básicos del CTE y las normas vigentes en la actualidad.

A. Sistema estructural:

A.1 Cimentación:

Descripción del sistema: Losa de cimentación del foso del ascensor

Parámetros

Se ha estimado una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación, basada en el conocimiento de la propia cimentación del edificio y otras cimentaciones próximas para determinar si la solución prevista para la cimentación, así como sus dimensiones y armados son adecuadas al terreno existente.

Esta tensión admisible es determinante para la elección del sistema de cimentación. Si realizada la excavación, y tras una inspección visual, fuese necesario se realizará un estudio geotécnico.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a la instrucción EHE (en caso de hormigón) y **DB-SE-C**

Tensión admisible del terreno (estimada) **1 kg/cm²**

A.2 Estructura portante:

Descripción del sistema: La estructura portante del ascensor se compone de **muros de carga y travesaños** de perfiles normalizados de acero, si procede, en función de la dimensión vertical de la caja del ascensor y el tipo de ascensor a colocar.

Parámetros

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

La estructura se realizará con muros de carga de ladrillo de hormigón (gero) con un buen comportamiento acústico.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan al **DB-SE-AE y DB-SE-A**

Se garantizará la estabilidad estructural del elemento.

Propagación exterior; resistencia al fuego EI para uso administrativo.

Los elevadores no deben utilizarse como vía de evacuación en caso de incendio.

B Sistema envolvente: No se modifica ningún cerramiento del edificio (espacio habitable)

La caja del ascensor es un espacio no habitable que atraviesa los espacios habitables del edificio.

La caja del ascensor compuesto de muros de carga de ladrillo de hormigón (gero) tiene un buen comportamiento térmico y acústico.

No se interviene en la envolvente del edificio existente

B.3.1 Cubiertas en contacto con espacios habitables. (C2)

Cubierta existente

Descripción del sistema: **Cubierta plana no transitable.** No se modifica. Se cierra la trampilla de registro existente ya que se localiza sobre la caja del ascensor. Realizaremos la apertura de un nuevo hueco para poder realizar el mantenimiento de la cubierta.

La nueva trampilla se localizará sobre la zona del archivo. Se mantendrá una distancia superior a 1,00 m en la medianería en cumplimiento del DB-SI

B.7. Suelos apoyados sobre terreno. (S1)

Descripción del sistema: **Losa de cimentación de hormigón armado de 25 cm** de espesor.

Parámetros

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

Peso Propio: 4,00 kN/m²

4,00 kN/m² Carga uniforme : 2 kN/m², carga concentrada: 20 kN, sustituibles por 1,5 kN/m²

Salubridad: Protección contra la humedad

Se protegerá la solera mediante una lámina impermeable que evitará que la humedad del suelo llegue a la solera.

Salubridad: Evacuación de aguas

En el foso del ascensor, se recogerá mediante sumidero y se conectará con la red

C. Sistema de compartimentación:

Parámetros

Partición 1: LH-9

Descripción del sistema: Tabiquería divisoria ladrillo cerámico hueco triple de 9 cm de espesor tomados con mortero de cemento y arena (1:6).

Seguridad estructural. Las tabiquerías se consideran como peso propio según las indicaciones del DB-AE
Carga concentrada: 1 kN/m²

Seguridad en caso de incendio Resistencia al fuego, con ladrillo cerámico hueco revestido por la cara expuesta al fuego, espesor: 9 cm.
EI-60. Condiciones de reacción al fuego: **A2**

Parámetros

Partición 2: Mampara de vidrio

Descripción del sistema: División de espacios:
Mamparas de aluminio y vidrio laminado con puerta de vidrio.

Seguridad estructural. No es de aplicación a este sistema.

Seguridad en caso de incendio No procede

Seguridad de utilización. Cumplimiento de las condiciones de fragilidad e impacto. Las mamparas tienen montantes que permiten su visibilidad y se rotulan con vinilos que permiten identificarlas.

Parámetros **Partición 3: carpintería interior**

Descripción del sistema: Carpintería interior:
Carpintería de madera de pino sapelly lacada. Hoja de 92 cm x 203 cm. Hoja abatible. Se abre hacia el exterior en aseo accesible

Seguridad estructural. No es de aplicación a este sistema.

Seguridad en caso de incendio. No procede.

Seguridad de utilización. No existen puertas correderas exteriores a la tabiquería.

D. Sistema de acabados:

Parámetros **Revestimiento 1: alicatado**

Descripción del sistema: BAÑO ACCESIBLE
Alicatado con azulejos tomado con una capa de cemento cola.

Seguridad estructural. La carga del alicatado es de 0,20 KN/m²

Seguridad en caso de incendio. Resistencia al fuego, con ladrillo cerámico hueco revestido por la cara expuesta al fuego, espesor: 7 cm.: **EI-60**. Condiciones de reacción al fuego: **A2**

Seguridad de utilización. Superficie lavable

Diseño y otros. Los materiales serán de 1ª calidad. Color y muestra a elegir por el promotor y D.F.

Parámetros **Revestimiento 2: enlucido de yeso**

Descripción del sistema: REPARACIÓN EN PARTICIONES INTERIORES
Enlucido de yeso proyectado de espesor 1.5 cm.

Seguridad estructural. La carga del enlucido de yeso es de 0,15 KN/m²

Seguridad en caso de incendio. Resistencia al fuego, con ladrillo cerámico hueco revestido por la cara expuesta al fuego, espesor: 8 cm.: **EI-60**. Condiciones de reacción al fuego: **A2**

Diseño y otros. Los materiales serán de 1ª calidad.

Solados

Parámetros **Solado 1: revestimiento continuo de vinilo**

Descripción del sistema: Pavimento de vinilo en losetas 30*60 unicolor de 2,00- 5,00 mm. de espesor, recibido con pegamento sobre capa de pasta niveladora, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF-7.

En zonas definidas en los planos

Seguridad estructural. Peso: 0,50 KN/m²

Seguridad en caso de incendio. Resistencia al fuego: **EI-90**
Condiciones de reacción al fuego: **A1**

Seguridad de utilización. Resbaladidad: Clase 3 en oficinas

Aislamiento acústico -
Diseño y otros Los materiales serán de 1ª calidad. Color y muestra a elegir por el promotor y D.F

Parámetros		Solado 2: pavimento cerámico existente
Descripción del sistema:	ASEO ACCESIBLE	Se mantiene el pavimento existente.
Seguridad estructural	Peso: 0,50 KN/m2	
Seguridad en caso de incendio	Resistencia al fuego: EI-90	Condiciones de reacción al fuego: A1
Seguridad de utilización.	Resbaladidad: Clase 2	
Aislamiento acústico	-	
Diseño y otros	-	Se podrán colocar bandas que favorezcan la no resbaladidad del suelo

Otros acabados

Parámetros		Falso techo 1: escayola de yeso
Descripción del sistema:	Falso techo de placas escayola de yeso de 60 x 120 cm y fijación de las placas mediante perfilera oculta.	
Seguridad en caso de incendio	Resistencia al fuego, con forjado de hormigón: EI-60	Condiciones de reacción al fuego: A2
Diseño y otros	-	Se colocará en zonas grafiadas en los planos de revestimientos

Parámetros		Falso techo 2: placas de cartón-yeso liso de 60 x 120 cm
Descripción del sistema:	Falso techo de placas de cartón-yeso liso de 60 x 120 cm y fijación de las placas mediante perfilera oculta.	
Seguridad en caso de incendio	Resistencia al fuego, con forjado de hormigón: EI-60	Condiciones de reacción al fuego: A2
Diseño y otros	-	Se colocará en zonas en los planos de revestimientos

9 PRESTACIONES DEL EDIFICIO Y LIMITACIONES

En las intervenciones en los edificios existentes, como es nuestro caso, no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación.

En obras de reforma en las que se mantenga el uso, como es nuestro caso, los DB deben aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB

En el caso de la actuación de accesibilidad, se aplicará el criterio de Proporcionalidad entre el alcance constructivo de la intervención y el grado de adecuación obtenido.

Se indicarán en particular las exigencias acordadas entre el promotor y el proyectista que superan los umbrales establecidos en el CTE.

9.1. Prestaciones del edificio

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad			
Seguridad estructural	DB-SE	DB-SE	<p>De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.</p> <p>No se interviene en la estructura principal del edificio.</p> <p>Se interviene en la <u>instalación de un ascensor</u>. Se ejecuta el foso del ascensor con losa de cimentación y paredes de hormigón armado y paredes de la caja de ladrillo perforado. En este elemento se aplicará el cumplimiento de este DB</p>
Seguridad en caso de incendio	DB-SI	DB-SI	<p>De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.</p> <p>Es un edificio existente. No se interviene en los elementos afectados en el cumplimiento del DB salvo la actuación en la instalación de un ascensor y adecuación de la planta segunda. Se aplicará el cumplimiento de este DB a los elementos de la intervención.</p>
Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	DB-SUA	<p>De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.</p> <p>Es un edificio existente en el que se han realizado algunas actuaciones encaminadas a facilitar la accesibilidad de personas con movilidad reducida. Se interviene en el acceso del edificio (se invierte el sentido de la puerta de entrada y se coloca de barandilla accesible), se crea el itinerario accesible hasta el embarque del ascensor y se instala un ascensor que permite el acceso a todas las plantas del edificio) y se dota de aseo accesible en la segunda planta. Se aplicará el cumplimiento de este DB a los elementos de la intervención.</p>

Habitabilidad

Salubridad	DB-HS	DB-HS	<p>Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.</p> <p>En la ejecución del foso, losa y paredes, emplearemos aquellas soluciones que permitan el mayor grado de estanqueidad posible.</p>
------------	-------	-------	---

Protección frente al ruido	DB-HR	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades. No se interviene en la envolvente del edificio existente. La maquinaria del ascensor garantizará un correcto comportamiento frente al ruido. Las mamparas, particiones y carpinterías colocadas garantizaran un adecuado comportamiento frente al ruido
Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370 : 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo". No se interviene en la envolvente del edificio existente La maquinaria del ascensor y la iluminación garantizará un bajo consumo de los equipos.

Funcionalidad

Utilización	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio. Se interviene en la distribución de los espacios interiores de la planta segunda. Se proyecta un aseo adecuado funcionalmente para el acceso a personas de movilidad reducida. Se mejora el aseo en planta baja para adecúa funcionalmente para el acceso a personas de movilidad reducida.
Accesibilidad	El aseo de planta segunda se adecúa funcionalmente para el acceso a personas de movilidad reducida. Se ajusta dimensionalmente al cumplimiento de las DB-SUA. Se dotará del equipamiento y señalización según la normativa vigente Se mejora el aseo en planta baja para adecúa funcionalmente para el acceso a personas de movilidad reducida.
Acceso a los servicios Telecomunic. y otros	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica. El edificio dispone de esta instalación.

9.2. Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto o a los permitidos por la normativa municipal vigente. Un cambio de uso requerirá un proyecto de habilitación y será objeto de licencia de obras.
Limitaciones de uso de las dependencias:	La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Valencia, octubre de 2020
EL ARQUITECTO



Fdo.: JUAN FRANCISCO FERRANDIS GARCÍA

02.MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC.1. ACTUACIONES PREVIAS

En el exterior: Se vallará y señalizará la zona de colocación del contenedor de escombros y el acopio de materiales.

En el acceso al edificio: Se señalizará la obra mediante cartel homologado y en las inmediaciones de las zonas de actuaciones.

En cada planta: Se delimita la zona de actuación para evitar las interferencias entre los usuarios del edificio y el personal de obra.

Se protege el solado mediante cartones generando recorridos de tránsito peatonal.

Se apuntala la estructura en el área afectada por la cimentación del ascensor por dos líneas de apuntalamiento en la segunda crujía

MC.2.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Las demoliciones y trabajos previos a realizar son los concernientes a la preparación para la colocación de la estructura para la ubicación de un ascensor en el interior del inmueble, mejoras en el itinerario accesible y la adecuación de la planta segunda.

Se desmontan las placas de escayola, luminarias o pavimentos en la zona afectada por la colocación del ascensor.

Ejecución del foso del ascensor implicará la demolición de solera en planta baja, la apertura de un hueco en los forjados primero y segundo.

EJECUCIÓN DE LA DEMOLICIÓN.

El proceso general seguirá las siguientes directrices:

- a) eliminación de los elementos que puedan perturbar el desescombrado.
- b) Los elementos existentes se demolerán, en general, en orden inverso seguido para su construcción:
 - Aligerando la carga que gravita en los elementos antes de demolerlos
 - Apuntalando, en caso necesario, los elementos en voladizo.
 - Manteniendo o introduciendo los arriostamientos necesarios.

MC.3. REPLANTEO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Previa limpieza del área de actuación, el replanteo será realizado por la Dirección Facultativa de la Obra. Se realizará con vigilancia arqueológica.

La excavación, se realizará con medios manuales, llevándose las tierras sobrantes a vertedero. Se tomarán las medidas que la Dirección Facultativa considere oportunas, para el sostenimiento de los elementos colindantes si procede.

Se perfilarán las caras y fondos de la excavación, aplomando y nivelando bien sus superficies.

MC.4. CIMENTACIÓN.

Se han realizado catas previas al comienzo de la obra.

Por ello, y por la escasa envergadura de las cargas a transmitir, se han estimado unas características mínimas para los coeficientes del terreno. Posteriormente, una vez se inicien las obras se realizarán las comprobaciones de los datos estimados, mediante las siguientes acciones:

Una inspección visual durante la excavación del foso del ascensor. En esta inspección visual se comprobarán los parámetros estimados.

En caso de duda un Laboratorio Acreditado tomará muestras del terreno para su ensayo. Éste emitirá un informe con los parámetros obtenidos. En el caso de no coincidir con los estimados, se indicará en el Libro de Órdenes y Planos Modificados los cambios a realizar en la cimentación o estructura proyectada.

La cimentación estará compuesta por una **losa de hormigón armado de 25 cm de canto** como se indica en los planos correspondientes, ubicada bajo el foso para apoyo de las paredes de cerramiento del hueco (muro carga de ladrillos acústicos de hormigón). Dimensión libre del foso: 1650 mm.x 1700 mm.

El relleno de la cimentación se realizará extendiendo una capa de hormigón armado de 25 cm de canto. La resistencia característica del hormigón será de 250 Kp/cm² y la del acero corrugado del armado tendrá una resistencia característica de 5.100 Kp/cm², (AEH-500-S), según plano correspondiente.

MC.5.- ESTRUCTURA.

Datos Previos:

Características del terreno consideradas inicialmente.

Cota de superior de la cimentación, foso ascensor	- 0,15 m. (respecto a nivel de suelo)
Estrato previsto para cimentar	- 0,40 m. (respecto a nivel de suelo)
Nivel freático	-----
Tensión admisible considerada	0,10 N/mm ²
Peso específico del terreno	$\gamma=2,0$ T/m ³
Angulo de rozamiento interno del terreno	$\phi=33^\circ$

Sistema Estructural.

A. Cimentación:

Losa de cimentación de 25 cm de canto para apoyo de las cargas de una estructura de muros de carga de gero de hormigón

Por las características del terreno se adopta una cimentación de tipo superficial. Esta losa apoyará sobre terreno compactado.

Bases de cálculo.

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 8.1.2 EHE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 8.1.3 EHE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Se especifican en el Anejo de Cálculo de la Estructura.

B. Estructura Portante.

Se prevé realizar una estructura formada por **muros de carga gero de hormigón**, rematados por zunchos horizontales a la altura de los forjados que conforman un hueco preparado para la ubicación de un elevador.

Los muros dispondrán de los alojamientos necesarios para la fijación de los elementos requeridos por el elevador: soportes de guías, gancho, cerramiento, etc.

Los **perfiles verticales o pilares** forman módulos de longitud de 3000 mm., excepto el último tramo que tendrá una longitud de acuerdo a la altura total del hueco. Cada 1500 mm. de altura, se atornillan sobre ellos los perfiles horizontales o vigas, no es necesario por tanto, realizar ningún tipo de soldadura.

La estructura en su conjunto se encuentra arriostrada al suelo mediante los muros y a cada uno de los forjados de acceso mediante placas regulables.

Las Bases de cálculo y características de los materiales. Se especifican en el Anejo de Cálculo de la Estructura.

MC.6.- ASCENSOR

Se trata de un ascensor eléctrico con las siguientes características:

Ascensor eléctrico accesible SWITCH /MONOFASICO, de OTIS o equivalente, dónde solo es necesaria una toma de corriente monofásica de 230V, diseñado para minimizar el consumo de energía y conseguir la máxima protección Ambiental reduciendo a cero las emisión de residuos contaminantes siendo altamente eficiente y funcional

El modelo de ascensor carece de cuarto de máquinas, con marcado CE para 8 personas (carga nominal de 630 kg) con 3 paradas, 1 m/s de velocidad y cabina de 2.22 m de altura y 110x140cm (ancho x profundo) con alumbrado eléctrico permanente mínimo de 50 luxes, luz emergencia, señal de sobrecarga y puertas de cabina y pasillo telescópicas de dos hojas con apertura lateral de 90x200cm con acabado en acero inoxidable (puertas de pasillo con resistencia al fuego E 30 según DB SI-1 del CTE); instalada en hueco de 170x170 cm con 0.40 m de foso y 3.60 m de recorrido libre de seguridad medido desde la última parada, iluminado 50 luxes mínimo a 1m del techo de la cabina y en el fondo del foso, incluyendo cables y guías para el desplazamiento vertical ascendente y descendente de la cabina, dispositivos de seguridad con bloqueo automático de las puertas, paracaídas, limitador de velocidad, amortiguadores al final del recorrido e interruptor de fin de carrera y aparatos de maniobra, conforme a las especificaciones dispuestas en la normas UNE 36715, UNE 58702:2005, UNE 58709:1985 y UNE-EN 81.70:2004, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según R.D. 1314/1997.

Tipo:	Elevador eléctrico MODELO GEN2 SWITCH /MONOFASICO
Carga Máxima	630 kg (8 personas)
Tipo de Consumo	Monofásico Potencia 500W
Recorrido	10,20 m.
Velocidad	1,0 m./seg.
Dimensiones del Hueco mínimas	1,65 x 1,70 m.
Cabina, medidas útiles	1,10 x 1,40 m.
Foso reducido:	40 cm

Hueco. Dimensión libre: 1650 mm.x 1700 mm.

Guías de ascensor de T calibrada, colgadas en parte superior y fijadas a la pared lateral del hueco del ascensor. Sujeción de guías según proyecto.

Bastidor de cabina de mochila, sobre rozaderas y sistema de paracaídas instantáneo. Topes de bastidor de cabina en foso sobre puffer elásticos.

Tipo de maniobra: Universal no codificada, sobre placa electrónica, mandada por microprocesador, selectiva en bajada, contactores sobredimensionados, protecciones térmicas por medio de fusibles calibrados, pías de corte, decodificador de fases y sondas térmicas.

Puertas exteriores centrales de 2 hojas, en imprimación, paso libre de 900 mm.

Botonera de mando montada en placa de acero inoxidable y sobre ella pulsador antivandálico con señalización en braille y señal de registro de llamada. En zaguán, con display LCD posicional de pisos.

CABINA:

Puertas automáticas de 2 hojas, apertura central, en acero inoxidable, pisadera enrasada y dejando un paso libre de 900 mm.

Botonera de cabina en acero inoxidable y montados sobre ella pulsadores antivandálicos con señalización en braille, con registro de llamada, luz de emergencia, posicional de pisos con pantalla LCD y nuevo sistema telefónico, para el sistema de comunicación bidireccional con el servicio de averías.

Decoración de paneles de cabina en melamina, color a elegir según muestrario a presentar, rodapiés de acero inoxidable, pasamanos en acero inoxidable y medio espejo. Iluminación con halógenos en bandeja de sobretecho de acero inoxidable. Suelo de granito.

Las obras cumplirán con lo establecido en los documentos básicos del Código Técnico principalmente el DB-SE, DB-SI, DB-SUA y DB-HR.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA ASCENSOR:

Las líneas de alimentación al cuadro deben protegerse, según prescribe el Reglamento Electrotécnico de Baja tensión, con magnetotérmico y diferencial (máx. 6,5 A en trifásico y 16 A en monofásico).

También toda la instalación (cuadro eléctrico, guías y ascensor) deberá estar conectada a una línea de tierra de menos de 20 Ohm evitando así cualquier riesgo de descarga electrostática de partes cargadas de la máquina. No existe riesgo de contacto con partes activas en tensión, ya que no existe ninguna parte activa que sea accesible.

La instalación eléctrica estará compuesta por:

- Cuadro eléctrico
- Grupo motriz. Motor eléctrico (ver ficha técnica según modelo)
- Detector de parada.
- Detector de reset.
- Detector de emergencia.
- Microrruptor de aflojamiento de cables.
- Electroleva
- Alumbrado. La luz interior de la plataforma mediante fluorescentes es de encendido automático al detectar el movimiento. La luz de emergencia es de encendido automático al detectar el fallo en el suministro eléctrico.
- Botoneras y elementos de mando. Las órdenes de mando se efectúan eléctricamente por medio de pulsadores colocados en cajas, de manera que ninguna pieza bajo tensión es accesible al usuario.
- Los sistemas de mando son fiables y seguros, dado que todos sus componentes están garantizados por los certificados de calidad de sus fabricantes.
- Los órganos de accionamiento son claramente visibles e identificables e irán marcados de forma adecuada correspondientes a cada planta. Están colocados de tal forma que se pueda maniobrar con seguridad, sin vacilaciones ni pérdidas de tiempo y de forma inequívoca.
- Están colocados fuera de las zonas de peligro. Serán de pulsación mantenida o continuada.
- Sirena acústica. Para solicitar ayuda en caso de emergencia. Está dentro de la caja de conexiones situada en el techo de la plataforma.
- Cableado.

VÁLVULA PARACAÍDAS

Se encuentra a la entrada del cilindro y su función es la de detectar una caída de la plataforma en caso de rotura de latiguillo, actuando en este caso de inmediato no superando los 0,3 m/s la velocidad de caída de la plataforma.

RUIDOS Y VIBRACIONES

No están previstas vibraciones importantes. Es importante colocar la mochila de maniobra en lugar accesible y cerca del grupo motriz.

MC.7.- CARPINTERÍA EXTERIOR

No se modifican los huecos ni se renuevan las carpinterías exteriores del edificio. Se modifica el sentido de apertura de la puerta de acceso.

MC.8.- ALBAÑILERIA. PARTICIONES INTERIORES

La distribución interior para la modificación del baño en accesible en planta segunda se realiza con tabique de **ladrillo triple hueco cerámico de 9 cm** de espesor tomados con mortero CP 1:6. Acabados: Guarnecido sin maestrear con pasta de yeso proyectado, en la cara al pasillo y alicatado tomado con enfoscado de mortero CP 1:6 en la cara interior.

Todas las fábricas se sentarán con mortero de cemento, y se calzarán a elementos de forjado o estructurales con una hilada sentada con yeso, y enfalcado de toda la fábrica de ladrillo a la estructura con mortero de yeso de al menos 2 cm de grueso en toda su longitud.

Acabados: Guarnecido sin maestrear con pasta de yeso proyectado, en ambas caras, salvo en los locales húmedos en el que el acabado es alicatado tomado con enfoscado de mortero CP 1:6.

MC.9. CARPINTERÍA INTERIOR

Las **puertas abatibles** del baño accesible, el archivo y sala de reuniones serán de madera lacada.

En el aseo, el marco de la puerta será de 11 cm. Se colocará premarco que posteriormente se forrará. Los tapajuntas serán de 5 cm. de ancho

La hoja de la puerta será ciega, tipo Standard, de tablero DM prelacado dos manos de acabado en blanco aplicado a pistola. Las dimensiones de todos los elementos según plano de carpintería.

Se colocará la guarnición en las dos caras, batidero, plintos, etc. y en sí cuantos elementos se precisen para dejar la unidad totalmente terminada. Los herrajes, manivelas y elementos de seguridad tendrán acabados cromados y serán normalizados y con documento de idoneidad técnica.

La puerta del aseo ventila por la holgura inferior.

La unidad de carpintería quedará completamente terminada con botado y encerado de puntas, repasos de barniz o esmalte, etc. y con limpieza previa a la recepción de las obras, todo ello de acuerdo con según NTE/PPM-8 y los correspondientes documentos de Proyecto.

MC.10. SOLADOS

Se colocará un Pavimento de vinilo en losetas 45*90 de 2,5 mm de espesor y 2,00-5,00 mm. de espesor total recibido con pegamento sobre capa de pasta niveladora, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF-7.

En aseo accesible se mantiene el pavimento existente. Se podrán incorporar bandas rugosas para mejorar su características frente a la resbaladidad.

MC.11. REVESTIMIENTOS EN PAREDES INTERIORES Y TECHOS

PAREDES

Los tabiques de ladrillo irán revestidos con enlucido de yeso y alicatado en el aseo accesible.

En las paredes de la tabiquería y los exteriores de la caja del ascensor se aplicará **enlucido de yeso maestreado** para pintar con posterioridad.

Las paredes del aseo accesible se revestirán con alicatados con junta, realizado con **azulejo de 10 x 20 cm.**, tomado con mortero cola convencional (A1) y rejuntado con lechada de cemento Pórtland (JC), incluso cortes y limpieza, según Guía de la Baldosa Cerámica. La propiedad y la D.F fijarán color y la altura en cada paramento.

Las terminaciones de paramentos verticales, siempre dejarán en su conexión con solados, unas zonas de acabado maestradas en los elementos de yeso o jaharrado de mortero en paredes y quedarán perfectamente alineados, terminados y recibidos los elementos de zanquines, rodapiés, etc. que se realizarán a juego con los pavimentos y siempre acabados con elementos de chaflán al exterior, sentados con mortero de agarre V- Morter y recibidos y rejuntados a paramentos verticales.

FALSO TECHO

En el entorno de la caja de ascensor de las plantas baja y primera se renovará el falso techo de placas de escayola afectado por las obras

En la planta segunda (sin falso techo en la actualidad), se colocará un falso techo de placas de yeso-cartón en el aseo accesible, pasillo y zona de espera.

El falso techo a colocar será de **placas de yeso-cartón de 60 x 120 cm** con perfilaría oculta a base de maestras de chapa galvanizada separadas 600 mm. entre ellas, ancladas directamente a elementos listo para pintar o decorar s/NTE-RTC.

En el aseo se ejecuta un registro para acceso a la unidad interior de climatización.

Los elementos decorativos, remates perimetrales, etc. se realizarán de acuerdo con las normativas vigentes y las N.T.E.

MC.12. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

Se actúa en un edificio existente. El agua suministrada para el funcionamiento de las instalaciones sanitarias corresponde de la red municipal, quedando garantizada su calidad.

El aseo accesible contarán con instalación de fontanería y desagües para agua fría y caliente. Se realizará con tubería ACS calorifugada y tubería de polipropileno multicapa, desde la conexión con la red de las zonas húmedas existente. La instalación se ajustará a los planos de fontanería y se trazará según indicaciones de D.F

Las tuberías empotradas no estarán en contacto con el cemento, colocando a tal efecto, como protección, tubo rizado de PVC.

La conducción de agua caliente siempre estará a más de 4 cm. de la fría, siendo la separación de protección entre las canalizaciones de fontanería y cualquier otra conducción de 30 cm. como mínimo.

Se colocarán llaves individuales de corte para cada aparato y llaves de paso en cada local húmedo, así como el acumulador, para conseguir independencia parcial en la instalación de modo que en caso de interrupción no se impida el uso de los restantes puntos de consumo.

El aseo está equipado con lavabo, inodoro, urinario y vertedero. Se colocará un termo eléctrico de 50 litros para garantizar el suministro de agua caliente.

El agua caliente sanitaria se alimentará del acumulador eléctrico colocado en el techo del aseo accesible.

El colector del desagüe del aseo de planta segunda, que va colgado en el techo de planta primera, irá insonorizado con lámina acústica.

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Se ejecutará con tubo de PVC y se conectarán directamente a la bajante de PVC existente del aseo de planta primera.

Todos los materiales utilizados en los tubos, accesorios y componentes de la red, incluyendo también las juntas elásticas y productos usados para la estanqueidad, así como los materiales de aporte y fundentes para soldaduras, cumplirán las condiciones y requisitos expuestos a continuación:

- No deben modificar las características organolépticas ni la salubridad del agua suministrada.
- Deben ser resistentes a la corrosión interior.
- Deben ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas.
- Deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40°C, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato.
- 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.
- Su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.

En el aseo practicable de planta baja solo será necesario desplazar el desagüe del inodoro a la nueva posición.

INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

En la actualidad la ventilación existente es natural. El edificio dispone de equipos de climatización en planta baja y primera.

En nuestro caso, el aseo accesible se dotará de ventilación híbrida mediante conductos de ventilación con dispositivos de extracción. El conducto de ventilación se conecta el exterior en la fachada trasera. Se coloca una rejilla interior conectada a la salida al exterior.

La caja de ascensor se ventilará con una rejilla en la parte superior.

La instalación de ventilación cumplirá con las especificaciones del DB-HS3.

MC.13. APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y EQUIPAMIENTO A INSTALAR

Los aparatos sanitarios del baño accesible serán de calidad media, de marca homologada y modelo especificados en la documentación del proyecto. Todos los aparatos serán de porcelana vitrificada blanca y dispondrán de llave de corte individual.

Los grifos mezcladores de agua caliente y fría, no deberán permitir los retornos entre conducciones diferentes. Serán de palanca para permitir su maniobrabilidad por personas de movilidad reducida.

En todo caso no se dispondrá su colocación hasta la debida inspección y visto bueno, de la misma, por la Dirección Facultativa.

La dotación a incorporar al edificio será.

- El aseo accesible estará equipado con inodoro, lavabo, urinario y vertedero.

El lavabo e inodoro serán aptos para personas de movilidad reducida: modelo Roca Acces o similar.

Antes de que la instalación entre en funcionamiento, se realizarán pruebas de resistencia mecánica y estanqueidad. Se realizarán las pruebas:

- a) Prueba de presión a 20 Kg/cm², y reconocimiento de la instalación previo sangrado de todo el aire existente.
- b) Prueba de servicio a 6 Kg/cm² durante 15 minutos, sin pérdida de presión durante este tiempo.

Realizadas las pruebas, se elaborará un boletín suscrito por el promotor e instalador. Todos los elementos de la instalación tendrán homologación final. En caso de duda, dispondrá la Delegación Provincial del Ministerio de Industria.

El aseo accesible contará con el equipamiento exigido por su condición de accesibilidad como son las barras laterales colocadas a ambos lados del inodoro, alarma, señalización, etc.

Los mecanismos y accesorios se colocarán a las alturas determinadas por la normativa vigente.

MC.14. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se realiza una intervención puntual.

La instalación necesaria para el funcionamiento del **ascensor** se conectará con el cuadro de distribución. Se dotará del alumbrado exigido en el hueco, la cabina y del alumbrado de emergencia en el embarque.

En el **aseo accesible** se coloca un interruptor de encendido y la toma de corriente y se redistribuyen los puntos de luz existentes conectándose con el circuito correspondiente.

La cimentación del ascensor se conectará a tierra.

Características de la instalación:

Se empleará hilo y cable de doble aislamiento, protegido con tubo de PVC empotrado. En el baño accesible se instalará red equipotencial.

Empotrada bajo tubo de plástico rizado con cajas de registro en los empalmes y conexiones, siendo realizada en hilo de cobre vulcanizado con fase, neutro y toma de tierra.

Los mecanismos, placas, soportes, etc. serán de la marca y características indicadas en la documentación del proyecto. Se colocarán según los planos de electricidad y teniendo en consideración el volumen de protección.

Se incluirá interruptores automáticos de potencia, limitador de potencia, etc. y Boletín de la Instalación firmado y visado por el instalador autorizado. (Todo funcionando).

Instalación de puesta a tierra.

Objetivo: Limitar la tensión que, con respecto a tierra, puedan presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en los materiales eléctricos utilizados.

Los elementos metálicos se conectarán a tierra. Se tendrá en cuenta la resistividad del terreno sobre el que se sitúa el edificio.

Bases de cálculo, según REBT. ITC 018

Todo se ajustará al REBT (842/02.08.2002) del Ministerio de Industria y Energía e Instrucciones Complementarias y la Orden de 17 de Julio de 1.989 de la Consejería de Industria, Comercio y Turismo.

M.C.15. LUMINARIAS

Se dotará del alumbrado exigido en cabina y del alumbrado de emergencia en el embarque.

En el aseo accesible se colocan luminarias Downlight

Intensidad de iluminación natural o artificial:

Las intensidades mínimas de iluminación artificial a colocar en el aseo es de 100 lux (lugares de baja exigencia visual)

La disposición del alumbrado se realizará de forma que no se produzcan zonas de sombra o penumbra y se respete el volumen de protección.

Los niveles de iluminación superarán los mínimos establecidos en el DB-HE-3, Iluminación adecuada.

MC.16- INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Se colocan nuevas luminarias de emergencias en los recintos compartimentados (aseo accesible, aseo practicable y archivo) y en el embarque del ascensor en las distintas plantas.

La instalación de alumbrado de emergencia cumplirá las prescripciones del apartado 3.1 MI.BT 025 y el documento CTE-DB-SI, Seguridad en caso de incendios. Se prevé, por tanto, que alumbrado de emergencia tanto el existente como el de nueva colocación (baño accesible y sala de calderas) deberá funcionar durante un mínimo de una hora, proporcionando una iluminación adecuada para la evacuación del edificio.

La ubicación de las luminarias se grafía en los planos.

Las características de las luminarias de emergencia se especifican en el CTE- DB-SI

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Extintor portátil de CO2 de 3 kg. situado próximo a armario de máquinas del ascensor y un extintor portátil de eficacia 21A-113 B de 6 kg junto al archivo.

MC.17.- PINTURAS.

SOBRE PARAMENTOS Y TECHOS:

En interior, en paredes y techos, utilizaremos **pintura al temple lisa mate** para la protección y decoración de superficies en interior y exterior, con resistencia a la luz solar, transpirable e impermeable, con acabado mate, en color a elegir, sobre superficie vertical de ladrillo, yeso o mortero de cemento, previo lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones, mano de fondo con pintura plástica diluida muy fina, plastecido de faltas y dos manos de acabado, según NTE/RPP-24. distintos tonos, previo lijado y plastecido.

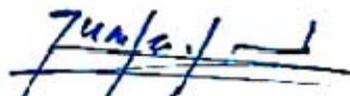
MC. 1.18.-NOTAS FINALES.

LAS PARTIDAS GRAFIADAS PERO NO REDACTADAS, TENDRÁN LA MISMA VALIDEZ QUE LAS REDACTADAS PERO NO GRAFIADAS Y EN TODO CASO EL PROYECTO QUEDA REFERIDO AL SIGUIENTE PLIEGO DE CONDICIONES DE LA D.G.A., A LAS NORMAS DEL BUEN HACER CONSTRUCTIVO Y A LAS ÓRDENES DEL ARQUITECTO DIRECTOR.

LAS MEDIDAS DE LAS DISTINTAS UNIDADES SE VERIFICARÁN EN OBRA

EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS SE REINTERPRETARÁ AL SER UNA INTERVENCIÓN EN EDIFICIO EXISTENTE. ES UNA ACTUACIÓN DE REFORMA Y NO OBRA NUEVA.

Valencia, octubre de 2020
EL ARQUITECTO



Fdo.: JUAN FRANCISCO FERRANDIS GARCÍA

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

La intervención proyectada consiste en la instalación de un ascensor y las obras complementarias, lo que permite la adecuación del edificio a normativa técnica vigente y la mejora del servicio a los usuarios y ciudadanos. En la línea del articulado del R.D. 1/2013* de 29 de noviembre, concretamente en su disposición adicional tercera, apartado d), de la necesidad de realizar actuaciones que sean susceptibles de ajustes razonables para conseguir que el acceso y la utilización de espacios públicos urbanizados y edificaciones existentes alcancen las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de personas con movilidad reducida.

Es un edificio administrativo.

Es exigible la aplicación del CTE en las zonas de intervención. Las obras no reducirán las condiciones preexistentes ni relacionadas con las exigencias básicas establecidas en los distintos documentos.

La intervención no incluye actuaciones en la estructura preexistente por lo 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.

3.1. CTE- SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

Se ejecuta la cimentación del foso del ascensor, la caja (muro de ladrillo macizo de hormigón acústico) y zunchos de borde en el perímetro del hueco en cada forjado intervenido)

Es una estructura secundaria independiente de la estructura porticada del edificio. Se abren huecos en los distintos forjados para el paso de la cabina del ascensor.

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EHE	3.1.5.	Instrucción de hormigón estructural	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EFHE	3.1.6	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Análisis estructural y dimensionado	
Proceso	- DETERMINACION DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO - ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES - ANALISIS ESTRUCTURAL - DIMENSIONADO
Situaciones de dimensionado	PERSISTENTES Condiciones normales de uso
	TRANSITORIAS Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	EXTRAORDINARIAS Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.
Periodo de servicio	50 Años
Método de comprobación	Estados límites

Definición estado limite	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido
Resistencia y estabilidad	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - pérdida de equilibrio - deformación excesiva - transformación estructura en mecanismo - rotura de elementos estructurales o sus uniones - inestabilidad de elementos estructurales
Aptitud de servicio	ESTADO LIMITE DE SERVICIO Situación que de ser superada se afecta: - el nivel de confort y bienestar de los usuarios - correcto funcionamiento del edificio - apariencia de la construcción

Acciones	
Clasificación de las acciones	PERMANENTES VARIABLES ACCIDENTALES
Valores característicos de las acciones	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB SE-AE
Datos geométricos de la estructura	La definición geométrica de la estructura esta indicada en los planos de proyecto
Características de los materiales	Las valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación de la EHE.
Modelo análisis estructural	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de sollicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.
Verificación de la estabilidad	
$E_d, dst \leq E_d, stb$	E_d, dst : valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras E_d, stb : valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras
Verificación de la resistencia de la estructura	
$E_d \leq R_d$	E_d : valor de calculo del efecto de las acciones R_d : valor de cálculo de la resistencia correspondiente
Combinación de acciones	
El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la formula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB. El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de cálculo de las acciones se ha considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.	
Verificación de la aptitud de servicio	
Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.	
Flechas	La limitación de flecha activa establecida en general es de 1/500 de la luz
desplazamientos horizontales	El desplome total limite es 1/500 de la altura total

3.1.1. Acciones en la edificación (SE-AE)

Acciones Permanentes (G):	Peso Propio de la estructura	Se estiman uniformemente repartidas en la superficie
	Cargas Muertas:	No
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Cerramiento de la caja del ascensor Cerramientos: muros de gero de hormigón; 3,5 kN/m²
Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	valores de la zona B. ADMINISTRATIVO: carga uniforme: 2 kN/m ² ; carga concentrada: 2 kN
	tabla 3.1.	En las fuerzas sobre las barandillas y elementos divisorios se considera una sobrecarga lineal de 1,6 kN/m
	Las acciones climáticas:	<u>El viento:</u> En general, las estructuras habituales de edificación no son sensibles a los efectos dinámicos del viento y podrán despreciarse estos efectos en edificios cuya <i>esbeltez máxima</i> (relación altura y anchura del edificio) sea <i>menor que 6</i> , como es este caso: Altura: 8.60 m; anchura: 4.00 m: esbeltez: 8.60/4.00= 2.15 < 6.00 El edificio se sitúa en una zona urbana, siendo el coef. de exposición más desfavorable 2,7 Acción del viento despreciable. La intervención es en el interior del edificio
	Las acciones climáticas:	<u>La temperatura:</u> En estructuras habituales de hormigón estructural o metálicas formadas por pilares y vigas, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan de juntas de dilatación a una distancia máxima de 40 metros <u>La nieve:</u> Este documento no es de aplicación a edificios situados en lugares que se encuentren en altitudes superiores a las indicadas en la tabla 3.11, TORRENT, altitud 0 metros, T^o mínima aire exterior: -12. Sobrecarga de nieve: 0,20 kN/m² Acción de la nieve es despreciable. La intervención es en el interior del edificio
	Las acciones químicas, físicas y biológicas:	No procede.
	Acciones accidentales (A):	Los impactos y las explosiones son riesgos mínimos dado que se trata de un edificio entre medianeras en el casco urbano. Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02. Acción del sismo es despreciable. La intervención es en el interior del edificio

Cargas gravitatorias por niveles.

Niveles	Losa de cimentación	Losa superior
Peso propio elemento	3,00 KN/m ²	3,00 KN/m ²
Sobrecarga de Uso		
Sobrecarga uniforme	4,50 KN/m ²	4,50 KN/m ²
Sobrec. mantenimiento	0,00 KN/m ²	0,00 KN/m ²
Carga de Nieve	0,00 KN/m ²	0,00 KN/m ²
Carga Total	7,50 KN/m²/	7,50 KN/m²/
Sobrecarga concentrada	1,00 KN	1,00 KN

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU

3.1.2. Acción sísmica (NCSR-02)

RD 997/2002 , de 27 de Septiembre, Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación

No se interviene en la estructura principal. El ascensor es una caja rígida.

	Edificio Administrativo (Construcción de normal importancia)
Tipo de Estructura:	Losa de cimentación de hormigón armado y cerramiento de muro de ladrillo macizo de hormigón.
Aceleración Sísmica Básica (ab): TORRENT	$a_b < 0.06 g$, (siendo g la aceleración de la gravedad)
Coefficiente de contribución (K):	K=1,20
Observaciones:	No es necesaria la comprobación sismorresistente de la estructura debido a la baja aceleración sísmica básica y tratarse de una construcción: <input type="checkbox"/> De importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones <input type="checkbox"/> De menos de siete plantas en una zona con a_b inferior a 0.08 g.

3.1.3. Muros de fábrica (DB SE F)

Sistema:	Los muros portantes son una fábrica armada realizada con <u>ladrillos macizos acústicos de hormigón</u> . Estos muros se arman en tendeles y se enlazan al forjado mediante encadenados (zunchos de borde) y se arriostran con otros muros perpendiculares de iguales características. Se ha tenido en cuenta que los muros de carga transversales al cerramiento exterior se puedan considerar arriostrantes, para ello se debe cumplir: a) La longitud del muro no puede ser menor de 1/5 de la altura libre del arriostrado. b) El espesor es $\geq 0,3$ el espesor eficaz del arriostrado, ni menor que 85 mm (es un muro de 20 cm también de bloque). c) Al tener huecos, se procura que la distancia entre ellos no sea menor que 1/5 de la altura media de los huecos. (En prolongación más allá de cada hueco que la longitud no sea menor que 1/5 de la altura libre de la planta).
Bases de cálculo:	- Para la evaluación de la capacidad portante se adopta diagrama rígido-plástico en tensión-deformación. (ELU-rotura) - Periodo de servicio de 50 años. - Las acciones y combinaciones de hipótesis son las ya descritas en el apartado anterior.
Durabilidad:	CLASES GENERALES DE EXPOSICIÓN. Tablas 3.1 y 3.2 de DB-SE-F CLASE I: Interior del edificio CLASE II: Exteriores protegidos * CLASE IIb: Exteriores no protegidos, CLASE IV: Piscinas * Se toma esta clase como caso desfavorable
	CLASES ESPECÍFICAS DE EXPOSICIÓN. Tabla 3.2 de DB-SE-F No existen condicionantes de exposición a química agresiva ni en agua ni en suelos ni con heladas ni con procesos de erosión.
	ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES. Tabla 3.3. DB-SE-F - Ladrillos macizos acústicos de hormigón - Mortero: de cemento Pórtland con plastificante CEM I (IIb) . Se puede emplear si se protege
	ARMADURAS Se pueden utilizar aceros al carbono sin protección en IIb. Si se enfosca cara expuesta y mortero de fábrica es $\geq M5$, quedando el recubrimiento lateral mínimo de 30 mm.

Materiales:	PIEZA:
	Ladrillos macizos acústicos de hormigón de 11 cm de espesor y junta 1,5 cm. Resistencia a compresión normalizada mínima de las piezas 7 N/mm ² (> 5N/mm ²)
	MORTERO M5:
	M5 (inferior a 0,75 resistencia a compresión normalizada de las piezas)
	HORMIGÓN:
	(árido 20 mm), rellenos no inferiores a 100 mm, recubrimientos mínimo ≥ 2,5 fck = 25 N/mm ² resistencia característica a compresión fctk = 0,45 N/mm ² resistencia característica a corte
	FABRICAS: (peso: 3,5 kN/m ²)
	Bloque: 7 N/mm ² Mortero: 5 N/mm ² Fk = 2 N/mm ² a compresión Cortante y flexión según tablas 4.5 y 4.6 DB-SF
	CATEGORÍA DE EJECUCIÓN C:
	Situaciones persistentes y transitoria Resistencia fábrica para categoría de control de fabricación II $\delta m = 3$ ($\delta m = 2,5$ para llaves y amarres y $\delta c = \delta m$ para hormigón de relleno).

3.2. DB-SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

Se interviene en un edificio existente que mantiene su uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma. No se podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

Por lo tanto, se verifica el cumplimiento de este DB en los recintos o elementos afectados por la intervención.

En nuestro caso, se verifica:

- LOSA DE CIMENTACIÓN, CERRAMIENTO Y LOSA SUPERIOR DE LA CAJA DEL ASCENSOR , cumplimiento de las condiciones establecidas en cuanto a RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA
- Características de los materiales empleados en las otras actuaciones.

Cumplimiento del CTE

DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio

- SI 1** Propagación interior
- SI 2** Propagación exterior
- SI 3** Evacuación
- SI 4** Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5** Intervención de bomberos
- SI 6** Resistencia al fuego de la estructura

1. SECCIÓN DB SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR.

0. Datos de Proyecto

- 0.1. **PROY. DE EDIFICACIÓN:** EL Presente Proyecto se desarrolla en FASE DE BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
- 0.2. **TIPO DE ACTUACIÓN:** INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
- 0.3. **NÚMERO DE PLANTAS:** PB+ II
- 0.4. **REFERENCIA DE USOS:** No se modifican. Uso principal: ADMINISTRATIVO
- 0.5. **DATOS TÉCNICOS Y DE DISEÑO:**

ALTURA DE EVACUACIÓN 10,40 m. (meseta planta 2ª)

ESTRUCTURA

ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS

CAJA DE ASCENSOR:

- Losa de cimentación de hormigón armado. Espesor: 25 cm.
- Cerramiento de fábrica de ladrillo macizo acústico de hormigón
- Zunchos de borde de hormigón armado
- Losa superior de hormigón armado. Espesor: 20 cm.

TIPO DE CERRAMIENTOS:

DIVISIONES INTERIORES: ladrillo hueco cerámico de 9 cm de espesor (LH9)

COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

Es un edificio existente de USO ADMINISTRATIVO. La superficie construida de todo sector de incendio con uso de Administrativo no debe exceder de 500 m

No se modifica la zonificación en sectores de incendio.

ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

Las zonas de riesgo especial integrados en el edificio se han clasificado conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1..

El alcance de la intervención no afecta a locales clasificados.

REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos cumplen las condiciones de *reacción al fuego* que se establecen en la tabla adjunta, superándose el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del *recinto* considerado:

En **techos y paredes** se incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que además no esté protegida por una capa que sea **EI 30** como mínimo.

En **Suelos**, se incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego.

1. Las condiciones de *reacción al fuego* de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.
2. No existen elementos textiles de cubierta integrados en el edificio, por lo que no se requiere ninguna condición.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Escalera, zaguán	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2 E _{FL} -s1	A2 E _{FL} -s1
Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Espacios ocultos no estancos (falso techo)	B-s3,d0	B-s3,d0	B _{FL} -s2	B _{FL} -s2
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1

2. SECCIÓN DB SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR.

1. FACHADAS.

1 Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI 120.

2 Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas.

La clase de *reacción al fuego* de los materiales que ocupan más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas tienen la clasificación de B-s3 d2 en las que accede el público, desde la rasante exterior.

No pertenece al ámbito de la intervención. Es un edificio existente. No se modifican los sectores de incendio ni las distancia entre huecos entre sectores. La intervención se realiza en el interior del edificio.

2. CUBIERTAS

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

Es un edificio existente. No se modifican los sectores de incendio.

La intervención en cubierta consiste en recuperar la carpintería de la salida a cubierta, cerrar el hueco existente, ejecutar un nuevo hueco de salida y la colocación de la carpintería existente .

La altura medianera vista con REI > 60 sobre el edificio colindante garantiza el cumplimiento de esta condición. Además la distancia del hueco de salida (intervención) garantiza una la franja de 0,50 m REI 60 establecida como tolerancia para edificios colindantes afectados en las intervenciones.

Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las cubiertas, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como cualquier otro elemento de ventilación o extracción de humo, pertenecen a la clase de *reacción al fuego* BROOF (90).

3. SECCIÓN DB SI 3: EVACUACIÓN.

Es una intervención en un edificio existente. No se modifican los valores de ocupación ni el número de salidas, longitud de recorridos de evacuación, anchos de puertas, pasillos, etc.

Al incorporar un aseo accesible y un ascensor, se tendrá en cuenta que las dimensiones de los pasos garanticen los recorridos accesibles. El ascensor no es un elemento de evacuación.

5. PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS.

No pertenecen al ámbito de actuación.

4. SECCIÓN DB SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

No se modifica. Se incorporan las instalaciones pertinentes en las áreas afectadas por la intervención. Se añaden luminarias de emergencia en los recintos proyectados o los recorridos del edificio afectados por la intervención:

ASEO ACCESIBLE (planta 2ª): Se colocará una luminaria de salida de recinto y una alarma-pulsador de auxilio.

ASEO PRACTICABLE (Planta baja). Se colocará otra alarma-pulsador de auxilio en el aseo practicable

ALMACÉN: Se equipará con luminaria de emergencia.

DESEMBARCO ASCENSOR Y ZONA DE ESPERA:

En las proximidades del almacén se colocaran medios de extinción portátil:

Extintor 21A-113B. (6 kg)

Extintor CO2. (3 kg)

5. SECCIÓN DB SI 5: INTERVENCIÓN DE BOMBEROS.

No procede. No se modifican las condiciones preexistentes del edificio ni de la aproximación al mismo.

6. SECCIÓN DB SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

Exigencias estructura principal: uso ADMINISTRATIVO y altura de evacuación inferior a 15 m → R60

No se modifica la resistencia al fuego de la estructura existente.

La caja del ascensor, elemento secundario, cumple las condiciones de resistencia al fuego R60

6. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO.

La *resistencia al fuego* de un elemento se ha establecido comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas según el material dadas en los anejos C a F, para las distintas *resistencias al fuego*.

Elementos estructurales secundarios

Los elementos estructurales cuyo colapso ante la acción directa del incendio no pueda ocasionar daños a los ocupantes, ni comprometer la estabilidad global de la estructura, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio, como puede ser el caso de pequeñas entreplantas o de suelos o escaleras de construcción ligera, etc., no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

ANEJO F: RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS DE FÁBRICA.

Muro, Fábrica o Tabique de ladrillo cerámico o sílico-calcáreo

Se justifica mediante la tabla F.1., la *resistencia al fuego* que aportan los elementos de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcáreo, ante la exposición térmica según la *curva normalizada tiempo-temperatura*.

Dicha tabla es aplicable solamente a muros y tabiques de una hoja, sin revestir y enfoscados con mortero de cemento o guarnecidos con yeso, con espesores de 1,5 cm como mínimo

Muro fábrica armada / CAJA DE ASCENSOR	
Composición	Bloque de arcilla aligerada 24 cm
Tipo de Revestimiento	Enfoscado por la cara interior Guarnecido por la cara exterior
Revestimiento	Dos caras
Espesor e de la fábrica	(15+11+15) mm
Resistencia al fuego, según Tabla F. 1	EI- 180

3.3. DB-SUA, SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización (SUA).

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.

En nuestro caso solo será de aplicación el cumplimiento de sus exigencias en el ITINERARIO ACCESIBLE, ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS, ASEO ACCESIBLE y ASEO PRACTICABLE

SECCIÓN SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, **ADMINISTRATIVO** y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula, tendrán una clase adecuada conforme a este apartado.

En nuestro caso, se mantiene el pavimento existente. En algunas zonas de planta baja y segunda se colocarán losetas de vinilo

SUA1.1. Resbaladidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
	NORMA	PROY
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

SUA1.2. Discontinuidades en el pavimento

Con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:

- No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.
- Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%. Para salvar el desnivel de acceso a los aseos en planta baja se coloca un plano inclinado que se resuelve con una chapa lagrimada.
- En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro. Cumple.

SUA 1.3. Desniveles

Protección de los desniveles

<input checked="" type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales)	$h < 550 \text{ mm}$
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	$h < 550 \text{ mm}$ Diferenciación a 250 mm del borde

No se interviene en las barreras de protección de las escaleras o huecos existentes.

ACCESO.

La protección localizada en el acceso se modificará para colocar un nuevo pasamanos a la altura correspondiente para permitir el uso del mismo por personas de movilidad reducida.

ACCESO A ASEO PRACTICABLE

Para salvar el desnivel de acceso a los aseos en planta baja se coloca un plano inclinado que se resuelve con una chapa lagrimada.

Características de las barreras de protección

No se interviene

Rampas.

Rampa de acceso existente con pendiente $< 4 \%$

Pendiente

	NORMA	PROYECTO
Rampa de uso general	$6\% < p < 12\%$	CUMPLE
Para usuarios en silla de ruedas	$l < 3, p \leq 10 \%$ $l < 6, p \leq 8 \%$ Otros casos, $p \leq 6 \%$	CUMPLE
Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	$p \leq 16 \%$	No procede

Tramos:

Longitud del tramo:

	NORMA	PROYECTO
Rampa de uso general	$l \leq 15,00 \text{ m}$	CUMPLE
Para usuarios en silla de ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	CUMPLE

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU

Ancho del tramo:

	NORMA	PROYECTO
Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	Cumple
Rampa de uso general	$a > 1,00 \text{ m}$	Cumple
Para usuarios en silla de ruedas	$a > 1,20 \text{ m}$	Cumple
Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	$h = 100 \text{ mm}$	Cumple

Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	\geq Anchura de la rampa	Cumple
Longitud de la meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	Cumple

Entre tramos con cambio de dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	\geq Anchura de la rampa	Cumple
Ancho de puertas y pasillos	$a \geq 1200 \text{ mm}$	Cumple
Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	Cumple
Para usuarios en silla de ruedas	$d \geq 1500 \text{ mm}$	Cumple

Pasamanos

	NORMA	PROYECTO
Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado $> 550 \text{ mm}$	Cumple
Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado $> 150 \text{ mm}$	Cumple
Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa $>$	Cumple
Altura del pasamanos en rampas de uso general	$900 < h \leq 1100 \text{ mm}$	Cumple
Para usuarios en silla de ruedas	$650 < h \leq 750 \text{ mm}$	Cumple
Separación del paramento	< 40	No procede

Características del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		Cumple

Limpieza de los acristalamientos exteriores

No pertenece al ámbito de la intervención

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).		CUMPLE
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles		CUMPLE

SECCIÓN SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

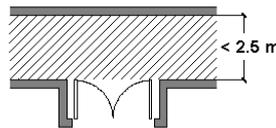
1 IMPACTO

Impacto con elementos fijos:

	NORMA	PROYECTO
Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	≥ 2	Cumple
Altura libre en zonas de circulación no restringidas	≥ 2.2	>3,00
Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2	2.03
Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2.2 m	No procede
Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2 m, medida a partir del suelo.	$<_{.} 1.5$ m	No procede
Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		No procede

Impacto con elementos practicables:

En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.

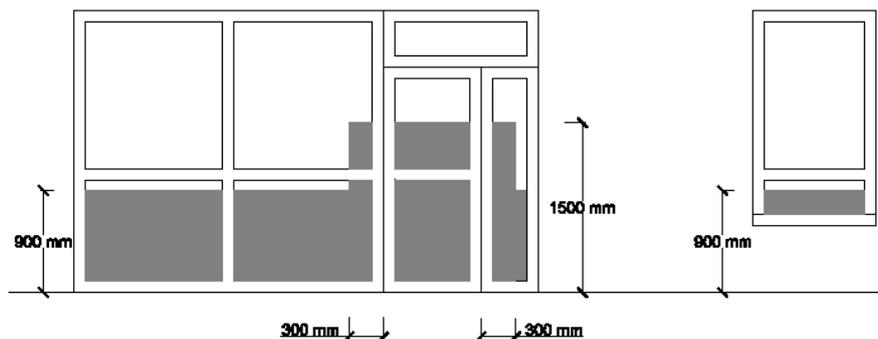


Impacto con elementos frágiles:

Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección SUA 1, Apartado 3.2

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0,55 m y 12 m	Nivel 2	No procede
Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	Nivel 1	No procede
Otros casos	Nivel 3	No procede



Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Grandes superficies acristaladas:

No pertenece al ámbito de la intervención. Tanto el muro cortina de fachada como las mamparas existentes tienen montantes y travesaños y cartelería que permiten su percepción e identificación

	NORMA	PROYECTO
Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	
Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
Separación de montantes	$\square 0.6 \text{ m}$	

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

Tanto las puertas de vidrio existentes en el muro cortina de fachada como las localizadas en la delimitación de espacios con mamparas tienen montantes y travesaños y cartelería que permiten su percepción e identificación

	NORMA	PROYECTO
Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	No procede
Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	No procede
Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	No procede
Separación de montantes	$\square 0.6 \text{ m}$	No procede

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 a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo

	NORMA	PROYECTO
Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más	≥ 0.2	No procede
Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		No procede

En proyecto la puerta corredera está encastrada por lo que no se produce atrapamiento.

2 Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

SECCIÓN SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

1 APRISIONAMIENTO

1 Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

En el proyecto el aseo accesible dispone de dispositivo de bloqueo que permite su desbloqueo desde el exterior.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 150 N, como máximo, excepto en las de los pequeños recintos y espacios, en las que será de 25 N, como máximo.

SECCIÓN SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

1 ALUMBRADO NORMAL

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima, medida a nivel del suelo, en función del uso del recinto.

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

La luminaria del aseo proporcionará 100 lux.

La luminaria del distribuidor proporcionará 100 lux.

La luminaria de la oficina técnica proporcionará 200 lux.

Alumbrado de emergencia

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas;
- Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI;
- Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio;
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1;
- Los aseos generales de planta en edificios de uso público;

En nuestro caso, se instalará un alumbrado de emergencia en:

- el aseo adaptado (necesaria debido a la mayor dificultad de movilidad y/o desenvolvimiento de sus usuarios)
- El almacén
- En el desembarco de los ascensores
- En las proximidades de los extintores

Características de la instalación

El alumbrado de emergencia dotado de un equipo automático con una autonomía mínima de una hora.

Estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

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

En los recintos se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

- En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
- En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
- d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
- e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40

Iluminación de las señales de seguridad

1 La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes;
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
- c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

Las señales se colocaran en la proximidad de los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores) y en los recorridos de evacuación se han previsto la colocación de señales indicativas diseñadas según la norma UNE 23033-1.

- Tamaño es de 210 x 210 mm, si la distancia de observación de la señal no excede de 10 m;
- Tamaño es de 420 x 420 mm, si la distancia de observación de la señal está comprendida entre los 10 m. y 20 m.;
- Tamaño es de 594 x 594 mm, si la distancia de observación de la señal está comprendida entre los 20 m. y 30 m.;
- Las señales son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

Las que se diseñan fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035-4:1999.

(La instalación se detalla en el plano correspondiente)

SECCIÓN SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

Las condiciones establecidas para el cumplimiento de la seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación en esta sección **no son de aplicación** por la tipología del proyecto. (mantenimiento del edificio)

SECCIÓN SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO. No procede

SECCIÓN SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No procede

SECCIÓN SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DE UN RAYO

No procede

Sección SUA 9. 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.

1.1 CONDICIONES FUNCIONALES

Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

En el acceso del edificio existe una rampa para permitir el acceso de personas de movilidad reducida a la planta baja del edificio.

Se garantiza un itinerario accesible hasta el embarque del ascensor proyectado.

Accesibilidad en las plantas del edificio

Es un edificio de uso administrativo con tres plantas siendo accesible en la actualidad solo la planta baja del mismo.

Se proyecta la instalación de un ascensor con cabina accesible que permitirá la accesibilidad a todas las plantas del edificio.

En la planta baja existe un aseo practicable. Se salvará el desnivel existente con un plano inclinado de pendiente inferior a 25 %.

También dispone de un punto de información y un despacho de atención personalizada accesibles.

En la planta segunda se proyecta un aseo accesible. La sala de reuniones y la oficina técnica serán accesibles.

1.2 DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

Servicios higiénicos accesibles

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

- a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.
- b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

En esta intervención se ejecuta un aseo accesible en planta segunda.

En la planta baja se realizan actuaciones para adecuar un aseo practicable.

El aseo adaptado cumple con las siguientes condiciones:

- | | |
|------------------------------------|--|
| Aseo accesible
(planta segunda) | - Está comunicado con un itinerario accesible
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno. |
|------------------------------------|--|

- Aseo practicable (planta baja)
- Está comunicado con un itinerario accesible
 - Espacio para giro de diámetro \varnothing 1,20 m libre de obstáculos
 - Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible.
 - Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

El equipamiento de aseos accesibles y vestuarios con elementos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:

Aparatos sanitarios accesibles	Lavabo	<ul style="list-style-type: none">- Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal- Altura de la cara superior \leq 85 cm
	Inodoro	<ul style="list-style-type: none">- Espacio de transferencia lateral de anchura \geq 80 cm y \geq 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro.- Altura del asiento entre 45 – 50 cm
	Ducha (no se exige)	<ul style="list-style-type: none">- Espacio de transferencia lateral de anchura \geq 80 cm al lado del asiento- Suelo enrasado con pendiente de evacuación \leq 2%
Barras de apoyo		<ul style="list-style-type: none">- 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
	Horizontales	<ul style="list-style-type: none">- Se sitúan a una altura entre 70-75 cm- De longitud \geq 70 cm- Son abatibles las del lado de la transferencia
Mecanismos y accesorios		<ul style="list-style-type: none">- 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 \leq 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

3.4. DB-HS, SALUBRIDAD

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».

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.

HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

CUBIERTAS

Realizamos el cierre del hueco de la actual salida a cubierta para su mantenimiento. La nueva salida proyectada se localiza en el techo del archivo.

Tanto al cerrar el hueco como al abrir el nuevo se garantizará la estanqueidad de la cubierta mediante la colocación de la impermeabilización en los puntos descritos.

1. CUBIERTAS PLANAS NO TRANSITABLES

CIERRE DE HUECO DE SALIDA EXISTENTE. Se ejecuta un tablero y se impermeabiliza solapándolo con la zona adyacente. Se protege con solado tomado con mortero de agarre.

SALIDA A CUBIERTA. Se interviene en el contorno del nuevo hueco colocando la impermeabilización del perímetro con banda de refuerzo y un correcto sellado de la carpintería colocada.

Grado de impermeabilidad		único	
Tipo de cubierta		PLANA	
<input checked="" type="checkbox"/> plana	<input type="checkbox"/> inclinada		
<input checked="" type="checkbox"/> convencional	<input type="checkbox"/> invertida		
Uso			
<input type="checkbox"/> Transitable	<input type="checkbox"/> peatones uso privado	<input type="checkbox"/> peatones uso público	<input type="checkbox"/> zona deportiva <input type="checkbox"/> vehículos
<input checked="" type="checkbox"/> No transitable (solo mantenimiento)			
<input type="checkbox"/> Ajardinada			
Condición higrorotérmica			
<input checked="" type="checkbox"/> Ventilada			
<input type="checkbox"/> Sin ventilar			
Barrera contra el paso del vapor de agua			
<input type="checkbox"/> barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)			
Sistema de formación de pendiente			
<input checked="" type="checkbox"/> hormigón ligero de arcilla expandida			
Pendiente		4 %	
Aislante térmico			
Material			espesor
Capa de impermeabilización			
<input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados			
Sistema de impermeabilización			
<input checked="" type="checkbox"/> adherido	<input type="checkbox"/> semiadherido	<input type="checkbox"/> no adherido	<input checked="" type="checkbox"/> fijación mecánica
Capa separadora			
<input type="checkbox"/> Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.			
Capa de protección			
<input type="checkbox"/> Solado fijo (07)			
<input checked="" type="checkbox"/> Baldosas recibidas con mortero	<input type="checkbox"/> Capa de mortero	<input type="checkbox"/> Piedra natural recibida con mortero	
<input type="checkbox"/> Adoquín sobre lecho de arena	<input type="checkbox"/> Hormigón	<input type="checkbox"/> Aglomerado asfáltico	
<input type="checkbox"/> Mortero filtrante	<input type="checkbox"/> Otro:		

- (01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
- (02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE
- (03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía"
- (04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.
- (05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%
- (06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(07)	Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
------	--

HS2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No procede.

HS3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Ámbito de aplicación: Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes. En otros uso, como es nuestro caso, realizamos un estudio específico con condiciones análogas.

El uso del edificio es Administrativo.

Según la tabla 2.1 de la norma UNE-EN 13779 indicada en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por el Real Decreto 1.027/ 2.007 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE),

CAUDALES DE RENOVACIÓN:

TIPO DE LOCAL	NECESIDADES DE VENTILACIÓN		OBSERVACIÓN
	Por persona	RENOV/h	
Oficinas	---	4-8	RITE
Aseo	---	---	15 l/seg por local, local en depresión.

La superficie disponible para la ventilación es suficiente en todos los casos, para que el número de renovaciones de aire sea al menos de 6 según la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

Condicionantes:

- La circulación de aire en locales cerrados se acondicionará de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas y que la velocidad del aire no exceda de 15 m/min. (0,25 m/s) con temperatura normal, ni de 45 m/min. (0,75 m/s) en ambientes muy calurosos.
- En los locales de trabajo cerrados, el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será, al menos, de 30 a 50 m³, salvo que se efectúe una renovación total de aire varias veces por hora, no inferior a 6 veces para trabajos sedentarios ni a 10 veces para trabajos que exijan esfuerzo físico superior al normal, en este caso y por tratarse de este tipo de trabajos, hemos considerado, tal y como se ha comentado, que el número de renovaciones sea al menos de 6.

El aseo dispone de ventilación forzada mediante extractor axial que se conduce al patio trasero.

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU

Diseño .USO: ADMINISTRATIVO

Sistema de ventilación del aseo:		<input type="checkbox"/> híbrida	<input checked="" type="checkbox"/> mecánica
circulación del aire en los locales:		de seco a húmedo	
a		b	
aberturas de admisión (AA)		aberturas de extracción (AE)	
ESTANCIAS		ASEO	
carpintería ext. clase 2-4 (UNE EN 12207:2000)	AA = aberturas dotadas de aireadores o aperturas fijas	dispondrá de sistema complementario de ventilación natural > ventana/puerta ext. practicable	
carpintería ext. clase 0-1 (UNE EN 12207:2000)	AA = juntas de apertura	sistema adicional de ventilación con extracción mecánica (1) (ver DB HS3 apartado 3.1.1).	
para ventilación híbrida	AA comunican directamente con el exterior	local compartimentado > AE se sitúa en el inodoro	
Dispondrá de sistema complementario de ventilación natural > ventana/puerta ext. practicable		AE: conectadas a conductos de extracción	
particiones entre locales (a) y (b)	locales con varios usos	distancia a techo > 100 mm	
aberturas de paso	zonas con aberturas de admisión y extracción	distancia a rincón o equina vertical > 100 mm	
cuando local compartimentado > se sitúa en el local menos contaminado		conducto de extracción no se comparte con locales de otros usos	

DIMENSIONAMIENTO DE LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN

Aberturas de ventilación:

El área efectiva total de las aberturas de ventilación para cada local debe ser como mínimo:

Área efectiva de las aberturas de ventilación [cm²]

Aberturas de extracción

Aberturas de ext. ASEO	$4 \cdot q_v$	$4 \cdot q_{ve}$	$4 \times 15 = 60$	$4 \times 15 = 60$
------------------------	---------------	------------------	--------------------	--------------------

Aberturas de paso

Aberturas de paso ASEO-distribuidor	70 cm^2	$8 \cdot q_{vp}$	70	$8 \times 5 = 40$
-------------------------------------	-------------------	------------------	-----------	-------------------

Aberturas mixtas ⁽²⁾ $8 \cdot q_v$

(1) Cuando se trate de una abertura de admisión constituida por una apertura fija, la dimensión que se obtenga de la tabla no podrá excederse en más de un 10%.

(2) El área efectiva total de las aberturas mixtas de cada zona opuesta de fachada y de la zona equidistante debe ser como mínimo la mitad del área total exigida

q_v caudal de ventilación mínimo exigido para un local [l/s] (ver tabla 2.1: caudal de ventilación)

q_{va} caudal de ventilación correspondiente a la abertura de admisión calculado por un procedimiento de equilibrado de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].

q_{ve} caudal de ventilación correspondiente a la abertura de extracción calculado por un procedimiento de equilibrado de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].

q_{vp} caudal de ventilación correspondiente a la abertura de paso calculado por un procedimiento de equilibrado de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].

HS4 SUMINISTRO DE AGUA

Se desarrollan en este apartado el DB-HS4 del Código Técnico de la Edificación, así como las "Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua", aprobadas el 12 de Abril de 1996.

Se ejecuta la instalación del aseo para accesible equipado con inodoro, lavabo, urinario y vertedero.

1. Condiciones mínimas de suministro

1.1. Caudal mínimo para cada tipo de aparato.

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato (por vivienda)

Planta baja		Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
0	Lavamanos	0,05	0,03
1	Lavabo	0,10	0,065
0	Ducha	0,20	0,10
0	Bañera	0,30	0,20
0	Bidé	0,10	0,065
1	Inodoro con cisterna	0,10	-
1	Urinario con grifo	0,15	-
1	vertedero	0,20	0,10
0	Lavavajillas	0,15	0,10
0	lavadora	0,20	0,10
0	Grifo aislado patio	0,15	

1.2. Presión mínima.

En los puntos de consumo la presión mínima ha de ser:

- 100 KPa para grifos comunes.
- 150 KPa para fluxores y calentadores.

1.3. Presión máxima.

Así mismo no se ha de sobrepasar los 500 KPa, según el C.T.E.

2. Diseño de la instalación.

La nueva derivación se conecta con la ya existente. Se derivará desde el aseo de la planta primera.

Se proyectan:

- **derivación particular**, cuyo trazado se realiza de forma tal que la derivación conecte la red existente con el aseo
- **ramal de enlace**; cuyo trazado se realiza de forma tal que el ramal al aseo sea independiente. Cada derivación cuenta con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente;
- **puntos de consumo**, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos y, en general, los aparatos sanitarios, llevan una llave de corte individual.

3. Dimensionado de las Instalaciones y materiales utilizados.

Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en las tabla 4.2. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará en consecuencia.

Tabla 4.2. Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

APARATO. PUNTO DE CONSUMO	Diámetro nominal del ramal de enlace			
	Tubo de acero (")		Tubo de cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Lavabo	1/2	-	12	12
Inodoro con cisterna	1/2	-	12	12
Urinario con grifo temporizado	1/2	-	12	12
vertedero	1/2	-	12	12
calentador	3/4	-	12	12

Tabla 4.3. Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación			
	Acero (")		Cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Alimentación a cuarto húmedo privado: aseo	3/4	-	20	20
Columna (montante o descendente)	3/4	-	20	20

3.4 Dimensionado de las redes de ACS

Dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación

Se considera suficiente el dimensionamiento de la instalación con los mínimos de la Norma.

SEPARACIÓN RESPECTO DE OTRAS INSTALACIONES.

El tendido de las tuberías de agua fría debe separarse de las canalizaciones de ACS a una distancia de 4 cm como mínimo, estando la de agua fría situada en el plano inferior a la de ACS.

Las tuberías deberán ir por debajo de cualquier canalización eléctrica, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.

4 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 los 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.

EJECUCIÓN DE LAS REDES DE TUBERÍAS

Condiciones generales

1 La ejecución de las redes de tuberías se realizará de manera que se consigan los objetivos previstos en el proyecto sin dañar o deteriorar al resto del edificio, conservando las características del agua de suministro respecto de su potabilidad, evitando ruidos molestos, procurando las condiciones necesarias para la mayor duración posible de la instalación, así como las mejores condiciones para su mantenimiento y conservación.

2 Las tuberías ocultas o empotradas discurrirán preferentemente por patinillos o cámaras de fábrica realizados al efecto o prefabricados, techos o suelos técnicos, muros cortina o tabiques técnicos. Si esto no fuera posible, por rozas realizadas en paramentos de espesor adecuado, no estando permitido su empotramiento en tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Cuando discurran por conductos, éstos estarán debidamente ventilados y contarán con un adecuado sistema de vaciado.

3 El trazado de las tuberías vistas se efectuará en forma limpia y ordenada. Si estuvieran expuestas a cualquier tipo de deterioro por golpes o choques fortuitos, deben protegerse adecuadamente.

4 La ejecución de redes enterradas atenderá preferentemente a la protección frente a fenómenos de corrosión, esfuerzos mecánicos y daños por la formación de hielo en su interior. Las conducciones no deben ser instaladas en contacto con el terreno, disponiendo siempre de un adecuado revestimiento de protección. Si fuese preciso, además del revestimiento de protección, se procederá a realizar una protección catódica, con ánodos de sacrificio y, si fuera el caso, con corriente impresa.

Uniones y juntas

1 Las uniones de los tubos serán estancas.

2 Las uniones de tubos resistirán adecuadamente la tracción, o bien la red la absorberá con el adecuado establecimiento de puntos fijos, y en tuberías enterradas mediante estribos y apoyos dispuestos en curvas y derivaciones.

3 En las uniones de tubos de acero galvanizado o zincado las roscas de los tubos serán del tipo cónico, de acuerdo a la norma UNE 10 242:1995. Los tubos sólo pueden soldarse si la protección interior se puede restablecer o si puede aplicarse una nueva. Son admisibles las soldaduras fuertes, siempre que se sigan las instrucciones del fabricante.

Los tubos no se podrán curvar salvo cuando se verifiquen los criterios de la norma UNE EN 10 240:1998. En las uniones tubo-accesorio se observarán las indicaciones del fabricante.

4 Las uniones de tubos de cobre se podrán realizar por medio de soldadura o por medio de manguitos mecánicos. La soldadura, por capilaridad, blanda o fuerte, se podrá realizar mediante manguitos para soldar por capilaridad o por enchufe soldado. Los manguitos mecánicos podrán ser de compresión, de ajuste cónico y de pestañas.

5 Las uniones de tubos de plástico se realizarán siguiendo las instrucciones del fabricante.

PROTECCIONES

Protección contra la corrosión

1 Las tuberías metálicas se protegerán contra la agresión de todo tipo de morteros, del contacto con el agua en su superficie exterior y de la agresión del terreno mediante la interposición de un elemento separador de material adecuado e instalado de forma continua en todo el perímetro de los tubos y en toda su longitud, no dejando juntas de unión de dicho elemento que interrumpan la protección e instalándolo igualmente en todas las piezas especiales de la red, tales como codos, curvas.

2 Los revestimientos adecuados, cuando los tubos discurren enterrados o empotrados, según el material de los mismos, serán:

- a) Para tubos de acero con revestimiento de polietileno, bituminoso, de resina epoxídica o con alquitrán de poliuretano.
- b) Para tubos de cobre con revestimiento de plástico.
- c) Para tubos de fundición con revestimiento de película continua de polietileno, de resina epoxídica, con betún, con láminas de poliuretano o con zincado con recubrimiento de cobertura.

3 Los tubos de acero galvanizado empotrados para transporte de agua fría se recubrirán con una lechada de cemento, y los que se utilicen para transporte de agua caliente deben recubrirse preferentemente con una coquilla o envoltura aislante de un material que no absorba humedad y que permita las dilataciones y contracciones provocadas por las variaciones de temperatura.

4 Toda conducción exterior y al aire libre, se protegerá igualmente. En este caso, los tubos de acero podrán ser protegidos, además, con recubrimientos de cinc. Para los tubos de acero que discurran por cubiertas de hormigón se dispondrá de manera adicional a la envuelta del tubo de una lámina de retención de 1 m de ancho entre éstos y el hormigón. Cuando los tubos discurran por canales de suelo, ha de garantizarse que estos son impermeables o bien que disponen de adecuada ventilación y drenaje. En las redes metálicas enterradas, se instalará una junta dieléctrica después de la entrada al edificio y antes de la salida.

5 Para la corrosión por el uso de materiales distintos se aplicará lo especificado en el apartado 6.3.2.

6 Para la corrosión por elementos contenidos en el agua de suministro, además de lo reseñado, se instalarán los filtros especificados en el punto 6.3.1.

Protección contra las condensaciones

- 1 Tanto en tuberías empotradas u ocultas como en tuberías vistas, se considerará la posible formación de condensaciones en su superficie exterior y se dispondrá un elemento separador de protección, no necesariamente aislante, pero si con capacidad de actuación como barrera antivapor, que evite los daños que dichas condensaciones pudieran causar al resto de la edificación.
- 2 Dicho elemento se instalará de la misma forma que se ha descrito para el elemento de protección contra los agentes externos, pudiendo en cualquier caso utilizarse el mismo para ambas protecciones.
- 3 Se considerarán válidos los materiales que cumplen lo dispuesto en la norma UNE 100 171:1989.

Protecciones térmicas

- 1 Los materiales utilizados como aislante térmico que cumplan la norma UNE 100 171:1989 se considerarán adecuados para soportar altas temperaturas.
- 2 Cuando la temperatura exterior del espacio por donde discurre la red pueda alcanzar valores capaces de helar el agua de su interior, se aislará térmicamente dicha red con aislamiento adecuado al material de constitución y al diámetro de cada tramo afectado, considerándose adecuado el que indica la norma UNE EN ISO 12 241:1999.

Protección contra esfuerzos mecánicos

- 1 Cuando una tubería haya de atravesar cualquier paramento del edificio u otro tipo de elemento constructivo que pudiera transmitirle esfuerzos perjudiciales de tipo mecánico, lo hará dentro de una funda, también de sección circular, de mayor diámetro y suficientemente resistente. Cuando en instalaciones vistas, el paso se produzca en sentido vertical, el pasatubos sobresaldrá al menos 3 centímetros por el lado en que pudieran producirse golpes ocasionales, con el fin de proteger al tubo. Igualmente, si se produce un cambio de sentido, éste sobresaldrá como mínimo una longitud igual al diámetro de la tubería más 1 centímetro.
- 2 Cuando la red de tuberías atraviese, en superficie o de forma empotrada, una junta de dilatación constructiva del edificio, se instalará un elemento o dispositivo dilatador, de forma que los posibles movimientos estructurales no le transmitan esfuerzos de tipo mecánico.
- 3 La suma de golpe de ariete y de presión de reposo no debe sobrepasar la sobrepresión de servicio admisible. La magnitud del golpe de ariete positivo en el funcionamiento de las válvulas y aparatos medido inmediatamente antes de estos, no debe sobrepasar 2 bar; el golpe de ariete negativo no debe descender por debajo del 50 % de la presión de servicio.

Protección contra ruidos

- 1 Como normas generales a adoptar, sin perjuicio de lo que pueda establecer el DB HR al respecto, se adoptarán las siguientes:
 - a) los huecos o patinillos, tanto horizontales como verticales, por donde discurran las conducciones estarán situados en zonas comunes;
 - b) a la salida de las bombas se instalarán conectores flexibles para atenuar la transmisión del ruido y las vibraciones a lo largo de la red de distribución. Dichos conectores serán adecuados al tipo de tubo y al lugar de su instalación;
- 2 Los soportes y colgantes para tramos de la red interior con tubos metálicos que transporten el agua a velocidades de 1,5 a 2,0 m/s serán antivibratorios. Igualmente, se utilizarán anclajes y guías flexibles que vayan a estar rígidamente unidos a la estructura del edificio.

ACCESORIOS

Grapas y abrazaderas

- 1 La colocación de grapas y abrazaderas para la fijación de los tubos a los paramentos se hará de forma tal que los tubos queden perfectamente alineados con dichos paramentos, guarden las distancias exigidas y no transmitan ruidos y/o vibraciones al edificio.
- 2 El tipo de grapa o abrazadera será siempre de fácil montaje y desmontaje, así como aislante eléctrico.
- 3 Si la velocidad del tramo correspondiente es igual o superior a 2 m/s, se interpondrá un elemento de tipo elástico semirrígido entre la abrazadera y el tubo.

Soportes

- 1 Se dispondrán soportes de manera que el peso de los tubos cargue sobre estos y nunca sobre los propios tubos o sus uniones.
- 2 No podrán anclarse en ningún elemento de tipo estructural, salvo que en determinadas ocasiones no sea posible otra solución, para lo cual se adoptarán las medidas preventivas necesarias. La longitud de empotramiento será tal que garantice una perfecta fijación de la red sin posibles desprendimientos.
- 3 De igual forma que para las grapas y abrazaderas se interpondrá un elemento elástico en los mismos casos, incluso cuando se trate de soportes que agrupan varios tubos.
- 4 La máxima separación que habrá entre soportes dependerá del tipo de tubería, de su diámetro y de su posición en la instalación.

5 Puesta en servicio. Pruebas y ensayos de las instalaciones

PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES INTERIORES

- 1 La empresa instaladora estará obligada a efectuar una prueba de resistencia mecánica y estanquidad de todas las tuberías, elementos y accesorios que integran la instalación, estando todos sus componentes vistos y accesibles para su control.
- 2 Para iniciar la prueba se llenará de agua toda la instalación, manteniendo abiertos los grifos terminales hasta que se tenga la seguridad de que la purga ha sido completa y no queda nada de aire. Entonces se cerrarán los grifos que han servido de purga y el de la fuente de alimentación. A continuación se empleará la bomba, que ya estará conectada y se mantendrá su funcionamiento hasta alcanzar la presión de prueba. Una vez acondicionada, se procederá en función del tipo del material como sigue:
 - a) para las tuberías metálicas se considerarán válidas las pruebas realizadas según se describe en la norma UNE 100 151:1988 ;
 - b) para las tuberías termoplásticas y multicapas se considerarán válidas las pruebas realizadas conforme al Método A de la Norma UNE ENV 12 108:2002.
- 3 Una vez realizada la prueba anterior, a la instalación se le conectarán la grifería y los aparatos de consumo, sometiéndose nuevamente a la prueba anterior.
- 4 El manómetro que se utilice en esta prueba debe apreciar como mínimo intervalos de presión de 0,1 bar.
- 5 Las presiones aludidas anteriormente se refieren a nivel de la calzada.

PRUEBAS PARTICULARES DE LAS INSTALACIONES DE ACS

- 1 En las instalaciones de preparación de ACS se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento:
 - a) medición de caudal y temperatura en los puntos de agua;
 - b) obtención de los caudales exigidos a la temperatura fijada una vez abiertos el número de grifos estimados en la simultaneidad;
 - c) comprobación del tiempo que tarda el agua en salir a la temperatura de funcionamiento una vez realizado el equilibrado hidráulico de las distintas ramas de la red de retorno y abiertos uno a uno el grifo más alejado de cada uno de los ramales, sin haber abierto ningún grifo en las últimas 24 horas;
 - d) medición de temperaturas de la red;
 - e) con el acumulador a régimen, comprobación con termómetro de contacto de las temperaturas del mismo, en su salida y en los grifos. La temperatura del retorno no debe ser inferior en 3 °C a la de salida del acumulador.

HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Se interviene en un edificio existente. Se proyecta un aseo accesible en planta segunda. Se conectará a la red existente en el aseo de planta primera. El colector colgado discurre por el techo de planta baja. Se insonorizará con lámina acústica.

1. Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

Desagües y derivaciones

Material: P.V.C. s/ norma UNE 53.114,
 Sifón individual: Los propios de cada aparato

Colector

Materiales: P.V.C. s/ norma UNE 53.114,
 Colgados bajo forjado 1º con codos de registro bajo las bajantes y en los puntos de cambio de dirección.
 Situación:

1. Dimensionado Desagües y derivaciones.

(dimensiones especificadas en planos de saneamiento)

A. Derivaciones individuales

La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la tabla 3.1 en función del uso privado o público.

Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se tomará 1 UD para 0,03 dm³/s estimados de caudal.

Tabla 3.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Inodoros	Con cisterna	4	5	100
	Con fluxómetro	8	10	100
Urinario	Pedestal	-	4	50
	Suspendido	-	2	40
	En batería	-	3,5	-
Vertedero		8		100

Por núcleos					
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, urinario y vertedero)	Inodoro con cisterna	6	17	100	125
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	

Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m. Si se supera esta longitud, se procederá a un cálculo pormenorizado del ramal, en función de la misma, su pendiente y caudal a evacuar.

El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

B. Ramales colectores

Se utilizará la tabla 3.3 para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

El diámetro mínimo del ramal es de **110-125 mm**.

4 Construcción

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.

4.1 Ejecución de los puntos de captación

VÁLVULAS DE DESAGÜE

1 Su ensamblaje e interconexión se efectuará mediante juntas mecánicas con tuerca y junta tórica.

Todas irán dotadas de su correspondiente tapón y cadeneta, salvo que sean automáticas o con dispositivo incorporado a la grifería, y juntas de estanqueidad para su acoplamiento al aparato sanitario.

2 Las rejillas de todas las válvulas serán de latón cromado o de acero inoxidable, excepto en fregaderos en los que serán necesariamente de acero inoxidable. La unión entre rejilla y válvula se realizará mediante tornillo de acero inoxidable roscado sobre tuerca de latón inserta en el cuerpo de la válvula.

3 En el montaje de válvulas no se permitirá la manipulación de las mismas, quedando prohibida la unión con enmasillado. Cuando el tubo sea de polipropileno, no se utilizará líquido soldador.

SIFONES INDIVIDUALES (OPCIONAL)

1 Tanto los sifones individuales como los botes sifónicos serán accesibles en todos los casos y siempre desde el propio local en que se hallen instalados. Los *cierres hidráulicos* no quedarán tapados u ocultos por tabiques, forjados, etc., que dificulten o imposibiliten su acceso y mantenimiento. Los botes sifónicos empotrados en forjados sólo se podrán utilizar en condiciones ineludibles y justificadas de diseño.

2 Los sifones individuales llevarán en el fondo un dispositivo de registro con tapón roscado y se instalarán lo más cerca posible de la válvula de descarga del aparato sanitario o en el mismo aparato sanitario, para minimizar la longitud de tubería sucia en contacto con el ambiente.

3 La distancia máxima, en sentido vertical, entre la válvula de desagüe y la corona del sifón debe ser igual o inferior a 60 cm, para evitar la pérdida del sello hidráulico.

4 Cuando se instalen sifones individuales, se dispondrán en orden de menor a mayor altura de los respectivos *cierres hidráulicos* a partir de la embocadura a la *bajante* o al manguetón del inodoro, si es el caso, donde desembocarán los restantes aparatos aprovechando el máximo desnivel posible en el desagüe de cada uno de ellos. Así, el más próximo a la *bajante* será la bañera, después el bidé y finalmente el o los lavabos.

5 No se permitirá la instalación de sifones anti-succión, ni cualquier otro que por su diseño pueda permitir el vaciado del sello hidráulico por sifonamiento.

6 No se permitirá la conexión al sifón de otro aparato del desagüe de electrodomésticos, aparatos de bombeo o fregaderos con triturador.

5.2 Pruebas

PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD PARCIAL

1 Se realizarán pruebas de estanqueidad parcial descargando cada aparato aislado o simultáneamente, verificando los tiempos de desagüe, los fenómenos de sifonado que se produzcan en el propio aparato o en los demás conectados a la red, ruidos en desagües y tuberías y comprobación de *cierres hidráulicos*.

2 No se admitirá que quede en el sifón de un aparato una altura de *cierre hidráulico* inferior a 25 mm.

3 Las pruebas de vaciado se realizarán abriendo los grifos de los aparatos, con los caudales mínimos considerados para cada uno de ellos y con la válvula de desagüe asimismo abierta; no se acumulará agua en el aparato en el tiempo mínimo de 1 minuto.

4 En la red horizontal se probará cada tramo de tubería, para garantizar su estanqueidad introduciendo agua a presión (entre 0,3 y 0,6 bar) durante diez minutos.

5 Se controlarán al 100 % las uniones, entronques y/o derivaciones.

PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD TOTAL

1 Las pruebas deben hacerse sobre el sistema total, bien de una sola vez o por partes podrán según las prescripciones siguientes.

PRUEBA CON AGUA

1 La prueba con agua se efectuará sobre las redes de evacuación de *aguas residuales*

Para ello, se taponarán todos los terminales de las tuberías de evacuación y se llenará la red con agua hasta rebosar.

2 La presión a la que debe estar sometida cualquier parte de la red no debe ser inferior a 0,3 bar, ni superar el máximo de 1 bar.3 Si el sistema tuviese una altura equivalente más alta de 1 bar, se efectuarán las pruebas por fases, subdividiendo la red en partes en sentido vertical.

4 Si se prueba la red por partes, se hará con presiones entre 0,3 y 0,6 bar, suficientes para detectar fugas.

5 Si la red de ventilación está realizada en el momento de la prueba, se le someterá al mismo régimen que al resto de la red de evacuación.

6 La prueba se dará por terminada solamente cuando ninguna de las uniones acusen pérdida de agua.

6 Productos de construcción

6.1 Características generales de los materiales

1 De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán:

- a) Resistencia a la fuerte agresividad de las aguas a evacuar.
- b) Impermeabilidad total a líquidos y gases.
- c) Suficiente resistencia a las cargas externas.
- d) Flexibilidad para poder absorber sus movimientos.
- e) Lisura interior.
- f) Resistencia a la abrasión.
- g) Resistencia a la corrosión.
- h) Absorción de ruidos, producidos y transmitidos.

6.2 Materiales de las canalizaciones

1 Conforme a lo ya establecido, se consideran adecuadas para las instalaciones de evacuación de residuos las canalizaciones que tengan las características específicas establecidas en las siguientes normas:

- a) Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000.
- b) Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999.
- c) Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998.
- d) Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999.
- e) Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

6.3 Materiales de los puntos de captación

Sifones. Serán lisos y de un material resistente a las aguas evacuadas, con un espesor mínimo de 3 mm.

6.4 Condiciones de los materiales de los accesorios

- a) Cualquier elemento metálico o no que sea necesario para la perfecta ejecución de estas instalaciones reunirá en cuanto a su material, las mismas condiciones exigidas para la canalización en que se inserte.
- b) Las piezas de fundición destinadas a tapas, sumideros, válvulas, etc., cumplirán las condiciones exigidas para las tuberías de fundición.
- c) Las bridas, presillas y demás elementos destinados a la fijación de *bajantes* serán de hierro metalizado o galvanizado.
- d) Cuando se trate de *bajantes* de material plástico se intercalará, entre la abrazadera y la *bajante*, un manguito de plástico.
- e) Igualmente cumplirán estas prescripciones todos los herrajes que se utilicen en la ejecución, tales como peldaños de pozos, tuercas y y bridas de presión en las tapas de registro, etc.

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 los 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 y los botes sifónicos.
- 4 Una vez al año se revisarán los *colectores* suspendidos.
- 5 Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores, así como se limpiarán los de terrazas y cubiertas.

3.5. DB-HR, PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR)

El objetivo del requisito básico "Protección frente al 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.

Ámbito de aplicación

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.

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 los casos que se indican a continuación:

- d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral.

Por la naturaleza de la intervención se aplican, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

No procede. La intervención consiste principalmente en la instalación de un ascensor y las obras complementarias, lo que permite la adecuación del edificio a normativa técnica vigente y la mejora del servicio a los usuarios y ciudadanos. En la línea del articulado del R.D. 1/2013* de 29 de noviembre, concretamente en su disposición adicional tercera, apartado d), de la necesidad de realizar actuaciones que sean susceptibles de ajustes razonables para conseguir que el acceso y la utilización de espacios públicos urbanizados y edificaciones existentes alcancen las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de personas con movilidad reducida.

Las actuaciones son en el interior del edificio.

Se tienen en cuenta consideraciones como la colocación de una lámina acústica envolviendo el colector para evitar el ruido en los recintos afectados.

La tabiquería del aseo se ejecuta con fábrica de ladrillo cerámico hueco de 9 cm de espesor.

No se reducen las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas establecidas en el Código Técnico de la Edificación

3.6. DB-HE, AHORRO DE ENERGÍA

Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

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.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas establecidas.

HE0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

1 Esta Sección es de aplicación en:

- a) edificios de *nueva construcción*
- b) edificaciones intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:
 - ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m²;
 - cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m²;
 - reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

En nuestro caso No será de aplicación ya que realizamos obras en el interior del edificio :

- sin incremento de volumen ni ampliación de superficie mayor a 50 m²,
- sin cambio de uso
- no se renuevan de forma conjunta las instalaciones de generación térmica ni la envolvente térmica final del edificio.

HE-1. LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

Los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

1. APLICACIÓN

Intervención en los edificios existentes:

Se consideran intervenciones en los edificios existentes, las siguientes:

- a) Ampliación: Aquellas en las que se incrementa la superficie o el volumen construidos.
- b) Reforma: Cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio.
- c) Cambio de uso. de una nueva construcción

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU

En nuestro caso No será de aplicación ya que realizamos obras en el interior del edificio :

- sin incremento de volumen ni ampliación de superficie mayor a 50 m2,
- sin cambio de uso
- no se renuevan de forma conjunta las instalaciones de generación térmica ni la envolvente térmica final del edificio.

HE 2- RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS.

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE.

Normativa a cumplir:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y sus normas UNE. R.D. 1751/98.
- R.D. 1218/2002 que modifica el R.D. 1751/98

Tipo de instalación y potencia instalada:		
<input type="checkbox"/> nueva planta	<input checked="" type="checkbox"/> reforma por cambio o inclusión de instalaciones	<input type="checkbox"/> reforma por cambio de uso

En esta intervención se proyecta un aseo accesible.

Se dotará con un **termo eléctrico para acumulación y producción de A.C.S de 49 l.**

Instalaciones de potencia térmica nominal mayor de 70 kw. (ITE 02)			
Generadores de calor:		Generadores de frío:	
A.C.S. (Kw)- (termo eléctrico)	0,0012 kw	Refrigeradores (Kw)	
Calefacción (Kw)			
Emisores de calor azul			
Mixtos (Kw)			
Producción Total de Calor	0,0012 kw	Producción Total de Frío	0,00 kw
Potencia térmica nominal total de instalaciones individuales		0,0012 kw	

Instalaciones específicas. Producción de A.C.S. por colectores solares planos. (ITE 10.1)

La demanda en un uso oficinas es 2 l/d persona. El incremento de la demanda es inferior a 100 l/d por lo que no es de aplicación la exigencia de la contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Tipo de instalación	No se interviene.		
Sup. Total de Colectores	m ²		
Caudal de Diseño		Volumen del Acumulador	
*Potencia del equipo convencional auxiliar			

- (1) Cuando la potencia térmica total en instalaciones individuales sea mayor de 70 kW, se cumplirá lo establecido en la ITE 02 para instalaciones centralizadas.
- (2) La potencia térmica instalada en un edificio con instalaciones individuales será la suma de las potencias parciales correspondientes a las instalaciones de producción de calefacción, refrigeración y A.C.S., según ITE 07.1.2.
- (3) No es necesario la presentación de proyecto para instalaciones de A.C.S. con calentadores instantáneos, calentadores acumuladores o termos eléctricos de potencia de cada uno de ellos igual o inferior a 70 kW.

HE 3- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

EXIGENCIA BÁSICA: Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de los usuarios y, a la vez, eficientes energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes con:
 - renovación o ampliación de una parte de la instalación
 - cambio de uso característico del edificio.
 - cambios de actividad en una zona del edificio

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) las instalaciones interiores de viviendas.
- b) las instalaciones de alumbrado de emergencia.
- c) los edificios 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;
- d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- e) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².
- f) edificios industriales, de la defensa y agrícolas, o parte de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales.

En el caso de intervenciones en edificios existentes, se considerarán los siguientes criterios de aplicación:

- a) se aplicará esta sección a las instalaciones de iluminación interior de todo el edificio, en los siguientes casos:
 - intervenciones en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m², donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada.
 - cambios de uso característico.
- b) cuando se renueve o amplíe una parte de la instalación, 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.
- c) cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrá de estos sistemas.
- d) en cambios de actividad en una zona del edificio que impliquen un valor más bajo del *Valor de Eficiencia Energética de la Instalación* (VEEI) límite respecto al de la actividad inicial, se adecuará la instalación de dicha zona.

En nuestro caso No será de aplicación ya que se trata de una intervención en edificio existente pero la superficie interior afectada por la renovación de la instalación de iluminación es inferior al 25 % de la superficie iluminada.

La instalación renovada o ampliada se proyectará para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad.

En planta baja: despacho de atención personalizada

En planta segunda: zona de desembarco del ascensor, aseo accesible y archivo

En las tres plantas se colocará alumbrado de emergencia en el desembarco del ascensor, el aseo accesible, archivo y almacén.

2 Caracterización de la exigencia

Las zonas del edificio afectadas por la intervención dispondrá de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y serán eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

En las distintas estancias existirá un *sistema de control* y, en su caso, de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural. Las estancias intervenidas no requieren de iluminación natural.

3 Cuantificación de la exigencia

3.1. Eficiencia energética de la instalación de iluminación

1 El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) de la instalación de iluminación no superará el valor límite (VEE_{lim}) establecido en la tabla 3.1-HE3:

Uso Administrativo	VEE _{lim}	3
--------------------	--------------------	---

Los parámetros que definen la calidad y confort lumínico son los establecidos en la norma UNE EN 12464-1 y en la norma UNE EN 12193.

Existencia de un sistema de control y, en su caso, de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, cumpliendo lo dispuesto en el apartado 2.2 de la sección HE 3.

3.2. Potencia instalada

1 La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada (PTOT / STOT) no superará el valor máximo establecido en la Tabla 3.2-HE3

Tabla 3.2 - HE3 Potencia máxima por superficie iluminada (P_{TOT,lim}/S_{TOT})

Uso	E Iluminancia media en el plano horizontal (lux)	Potencia máxima a instalar (W/m ²)
Aparcamiento		5
Otros usos	≤ 600	10
	> 600	25

3.3 Sistemas de control y regulación

Las instalaciones de iluminación dispondrán, para cada zona, de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

Toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control. Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia o sistema de temporización.

En nuestro caso,

	Nombre del local o estancia	Sistema de control y regulación
Planta baja	Despacho de atención personalizada	Control de encendido y apagado
Planta segunda	Desembarco de ascensor y zona de espera	Detector de presencia
	Aseo accesible	Detector de presencia
	Archivo	Control de encendido y apagado

En el proyecto se justificarán las soluciones adoptadas para el ahorro de energía en la instalación de iluminación

4. Productos de construcción.

4.1. Equipos

Las lámparas, equipos auxiliares, luminarias y resto de dispositivos cumplen lo dispuesto en la normativa específica para cada tipo de material. Particularmente, las lámparas fluorescentes cumplen con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

Salvo justificación, las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación de cada zona tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares, por lo que la potencia del conjunto lámpara más equipo auxiliar no superará los valores indicados en las tablas 3.1 y 3.2:

Tabla 3.1 Lámparas de descarga		Potencia total del conjunto (W)	
Potencia nominal de lámpara (W)	Vapor de mercurio	Vapor de sodio alta presión	Vapor halogenuros metálicos
50	60	62	--
70	--	84	84
80	92	--	--
100	--	116	116
125	139	--	--
150	--	171	171
250	270	277	270 (2,15A) 277(3A)
400	425	435	425 (3,5A) 435 (4,6A)

NOTA: Estos valores no se aplicarán a los balastos de ejecución especial tales como secciones reducidas o reactancias de doble nivel.

Tabla 3.2 Lámparas halógenas de baja tensión	
Potencia nominal de lámpara (W)	Potencia total del conjunto (W)
35	43
50	60
2x35	85
3x25	125
2x50	120

En nuestro caso, elegiremos lámparas de Led

4.2 Control de recepción en obra de productos

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

5 Mantenimiento y conservación

1 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.

HE 4- CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

La demanda en un uso oficinas es 2l/d persona.

El incremento de la demanda es inferior a 100 l/d por lo que NO es de aplicación la exigencia de la contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

HE 5- CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

Esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos:

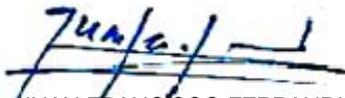
- edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m²
- edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m² de superficie construida;

Se considerará que la superficie construida incluye la superficie del aparcamiento subterráneo (si existe) y excluye las zonas exteriores comunes.

2 En aquellos edificios en los que por razones urbanísticas o arquitectónicas, o porque se trate de edificios protegidos oficialmente, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determina los elementos inalterables, no se pueda instalar toda la potencia exigida, se deberá justificar esta imposibilidad analizando las distintas alternativas y se adoptará la solución que más se aproxime a las condiciones de máxima producción.

No le es de aplicación al ser una intervención sin ampliación y sin cambio de uso

Valencia, octubre de 2020
EL ARQUITECTO



Fdo. JUAN FRANCISCO FERRANDIS GARCÍA

4. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS VIGENTES.

4.1. ACCESIBILIDAD

Proyecto: INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

La intervención consiste en la instalación de un ascensor y las obras complementarias, lo que permite la adecuación del edificio a normativa técnica vigente y la mejora del servicio a los usuarios y ciudadanos. En la línea del articulado del R.D. 1/2013* de 29 de noviembre, concretamente en su disposición adicional tercera, apartado d), de la necesidad de realizar actuaciones que sean susceptibles de ajustes razonables para conseguir que el acceso y la utilización de espacios públicos urbanizados y edificaciones existentes alcancen las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de personas con movilidad reducida.

4.1.1. R.D. 1/2013 de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

La intervención contempla concretamente en su disposición adicional tercera, apartado d), de la necesidad de realizar actuaciones que sean susceptibles de ajustes razonables para conseguir que el acceso y la utilización de espacios públicos urbanizados y edificaciones existentes alcancen las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de personas con movilidad reducida.

Disposición adicional tercera. Exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.

1. Los supuestos y plazos máximos de exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, en todo caso, son los siguientes:

a) Para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y de cualquier medio de comunicación social:

Productos y servicios nuevos, incluidas las campañas institucionales que se difundan en soporte audiovisual: 4 de diciembre de 2009.

Productos y servicios existentes el 4 de diciembre de 2009, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2013.

b) Para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones: Espacios y edificaciones nuevos: 4 de diciembre de 2010. Espacios y edificaciones existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2017.

c) Para el acceso y utilización de los medios de transporte: Infraestructuras y material de transporte nuevos: 4 de diciembre de 2010. Infraestructuras y material de transporte existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables: 4 de diciembre de 2017.

d) Los que deberán reunir las oficinas públicas, dispositivos y servicios de atención al ciudadano y aquellos de participación en los asuntos públicos, incluidos los relativos a la Administración de Justicia y a la participación en la vida política y los procesos electorales: Entornos, productos y servicios nuevos: 4 de diciembre de 2008.

Corrección de toda disposición, criterio o práctica administrativa discriminatoria: 4 de diciembre de 2008.

Entornos, productos y servicios existentes el 4 de diciembre de 2008, y toda disposición, criterio o práctica: 4 de diciembre de 2017.

2. Los supuestos y plazos máximos de exigibilidad de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público por las personas con discapacidad, en todo caso, son los siguientes:

Bienes y servicios nuevos que sean de titularidad pública: Desde la entrada en vigor del real decreto que regule las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Bienes y servicios nuevos que sean de titularidad privada que concierten o suministren las administraciones públicas: Desde la entrada en vigor del real decreto que regule las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Bienes y servicios nuevos que sean de titularidad privada y que no concierten o suministren las administraciones públicas: 4 de diciembre de 2015.

Bienes y servicios existentes el 4 de diciembre de 2010, que sean susceptibles de ajustes razonables, cuando sean bienes y servicios de titularidad pública: 4 de diciembre de 2015.

Bienes y servicios existentes el 4 de diciembre de 2012, que sean susceptibles de ajustes razonables, cuando sean bienes y servicios de titularidad privada que concierten o suministren las administraciones públicas: 4 de diciembre de 2015.

Bienes y servicios existentes el 4 de diciembre de 2015, que sean susceptibles de ajustes razonables, cuando sean bienes y servicios de titularidad privada que no concierten o suministren las administraciones públicas: 4 de diciembre de 2017.

Cumpléndose en concreto las condiciones básicas descritas en los **artículos 28 y 29 del RD 1/2013**

** CAPÍTULO V*

Derecho a la vida independiente

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 28. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de las relaciones con las administraciones públicas.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que deberán reunir las oficinas públicas, dispositivos y servicios de atención al ciudadano y aquellos de participación en los asuntos públicos, incluidos los relativos a la Administración de Justicia y a la participación en la vida política y los procesos electorales serán exigibles en los plazos y términos establecidos reglamentariamente.

No obstante, las condiciones previstas en el párrafo anterior serán exigibles para todos los entornos, productos, servicios, disposiciones, criterios o prácticas administrativas, de acuerdo con las condiciones y plazos máximos previstos en la disposición adicional tercera.1.

2. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad de aquellos entornos o sistemas que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y la accesibilidad universal.

Artículo 29. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.*

1. Todas las personas físicas o jurídicas que, en el sector público o en el privado, suministren bienes o servicios disponibles para el público, ofrecidos fuera del ámbito de la vida privada y familiar, estarán obligadas, en sus actividades y en las transacciones consiguientes, al cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por motivo de o por razón de discapacidad.

2. Lo previsto en el apartado anterior no afecta a la libertad de contratación, incluida la libertad de la persona de elegir a la otra parte contratante, siempre y cuando dicha elección no venga determinada por su discapacidad.

3. No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, serán admisibles las diferencias de trato en el acceso a bienes y servicios cuando estén justificadas por un propósito legítimo y los medios para lograrlo sean adecuados, proporcionados y necesarios.

4. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público por las personas con discapacidad serán exigibles en los plazos y términos establecidos reglamentariamente.

No obstante, las condiciones previstas en el párrafo anterior serán exigibles para todos los bienes y servicios, de acuerdo con las condiciones y plazos máximos previstos en la disposición adicional tercera.2.

5. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad a bienes o servicios que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y accesibilidad universal.

De esta manera, se da cumplimiento al RD 1/2013, adaptándose el edificio completo (sus tres plantas) a las exigencias normativas de mejora de aspectos de accesibilidad para alcanzar niveles más altos y enfocadas a conseguir una atención a la ciudadanía en su conjunto con el objetivo de tener una atención al público realmente eficaz para toda la ciudadanía. La accesibilidad no es un problema para las personas con discapacidad, ya que también afecta a las personas mayores y a situaciones puntuales ADEMÁS SE MEJORAN LAS CONDICIONES DE COMUNICACION VERTICAL quedando inalteradas las comunicaciones horizontales.

4.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019 DEL CONSELL , DE REGULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN Y EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS.

CARACTERÍSTICAS establecidas en el CAPÍTULO II de Accesibilidad en la edificación de nueva construcción de uso distinto al residencial vivienda (*)

Sección 1. Condiciones funcionales	
Artículo 15. Accesibilidad en la entrada del edificio y en el exterior	Proyecto (*)
-La <u>entrada principal al edificio</u> o establecimiento será accesible, para ello se dispondrá de un itinerario accesible que comunique la vía pública con el interior del edificio a través de dicha entrada. Asimismo, para acceder a las zonas exteriores del edificio, tales como aparcamientos propios del edificio, jardines, etc., se dispondrá en la parcela un itinerario accesible que comunique la entrada principal al edificio con dichas zonas	CUMPLE
El <u>itinerario accesible</u> cumplirá las condiciones establecidas en el CTE y las establecidas en el artículo 19 de este decreto. -El acceso al edificio o al establecimiento se debe promover a cota cero. No obstante, será admisible como máximo un desnivel menor o igual a 5 cm salvado con una pendiente que no exceda del 25 %. En el caso de desniveles mayores se deberán cumplir las condiciones establecidas para rampas accesibles.	CUMPLE
Artículo 16. Accesibilidad entre plantas del edificio:	
Los edificios dispondrán de <u>ascensor accesible</u> o <u>rampa accesible</u> que comunique las plantas de entrada accesible al edificio con las plantas que no sean de ocupación nula en los siguientes casos:	
a) Cuando haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio. Se proyecta la instalación de un <u>ascensor accesible</u> .	CUMPLE
b) Cuando la suma de las superficies útiles (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de todas las plantas distintas a las de entrada accesible al edificio sea superior a 200 m ² , excluida la superficie de zonas de ocupación nula.	CUMPLE
c) Cuando las plantas tengan elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles o plazas reservadas.	NO PROCEDE
d) Cuando las plantas distintas a las de entrada accesible al edificio tengan zonas de uso público. (En intervenciones en edificios existentes cuando las plantas tengan zonas de uso público con más de 100 m ² de superficie útil).	CUMPLE

Artículo 17. Accesibilidad en las plantas del edificio	
1. Los edificios dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible en cada planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con:	
a) Las zonas de uso público.	
b) Todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula. Además, en aquellas zonas de uso privado en las que el CTE considera que el origen de evacuación está en el exterior de dichas zonas (como son los recintos, o conjunto de ellos comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5 m ² y cuya superficie total no exceda de 50 m ²), las puertas de acceso a estos recintos deberán cumplir las condiciones que se establecen para las puertas de un itinerario accesible. Las puertas de acceso a los recintos interiores comunicados entre sí, en el caso de que existan, deberán cumplir también esta condición.	CUMPLE
c) Los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, <u>servicios higiénicos accesibles</u> o plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos.	NO PROCEDE
2. El itinerario accesible cumplirá las condiciones establecidas en el CTE y las establecidas en el artículo 19 de este decreto	CUMPLE
Sección 2. Dotación y características de elementos accesibles	
Artículo 18. Dotación de elementos accesibles	
Los edificios dispondrán de los elementos accesibles, tales como plazas reservadas, entradas al vaso de las piscinas y mecanismos, conforme a la dotación establecida en el CTE. Los alojamientos, mobiliario fijo, plazas de aparcamiento y servicios higiénicos cumplirán las siguientes dotaciones que son más exigentes que las establecidas en el CTE:	
a) Alojamiento accesible: los establecimientos de <u>uso residencial público</u> deberán disponer del número de alojamientos accesibles, que se indica en la tabla 2.	NO PROCEDE (EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO)
b) Habitaciones accesibles en <u>uso Sanitario</u> : todas las habitaciones de hospitalización y las habitaciones de los centros residenciales destinados a personas en situación de dependencia o a personas con discapacidad, así como sus aseos asociados, serán accesibles.	NO PROCEDE (EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO)
c) <u>Mobiliario fijo de zonas de atención al público</u> : el mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Cuando no exista mobiliario se podrá disponer un punto de llamada accesible. El punto de atención accesible (como ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc.) quedará integrado en el diseño del mobiliario de uso general y de forma que no quede situado en un espacio residual. El mobiliario se ubicará de forma lógica y ordenada, preferentemente adosado a los paramentos y sin interferir en las zonas de paso y circulación, de modo que no constituya un obstáculo para las personas con discapacidad visual. El mobiliario no tendrá cantos vivos ni será de materiales cuyos acabados puedan producir deslumbramientos.	CUMPLE

<p>En la intervención se adecúa el mobiliario del mostrador de información. El despacho de atención personalizada, la oficina técnica y la sala de reunión serán recintos accesibles.</p>	
<p>d) <u>Plaza de aparcamiento accesible</u>: todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio contará con el número de plazas de aparcamiento accesibles que se indica en la tabla 3</p> <p>El edificio carece de plazas de aparcamiento. En el vial, junto al acceso existen <u>dos plazas reservadas</u> para personas con movilidad reducida</p>	<p>NO PERTENECE AL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN.</p> <p>EL EDIFICIO CARECE DE PLAZAS DE APARCAMIENTO PROPIAS</p>
<p>e) <u>Servicios higiénicos accesibles</u>: siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá la dotación de servicios higiénicos accesibles que se indica en la tabla 4 y se dispondrá al menos un servicio higiénico accesible en cada núcleo de servicios higiénicos (incrementando la dotación indicada en la tabla 4 si fuera preciso).</p> <p>Tabla 4. Número de servicios higiénicos accesibles</p> <p>Aseos 1 aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.</p> <p>En la intervención se proyecta un aseo accesible en la planta segunda y se adecúa un aseo en planta baja.</p> <p>En cada vestuario 1 cabina de vestuario accesible, 1 aseo accesible y 1 ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos 1 cabina accesible.</p> <p>El edificio carece de vestuarios.</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Artículo 19. Condiciones de los elementos accesibles</p>	
<p>Los elementos y espacios, tales como punto de atención accesible, punto de llamada accesible, servicios higiénicos accesibles, ascensores accesibles, que se dispongan en el edificio, cumplirán las características establecidas en el CTE. Los alojamientos accesibles, itinerarios accesibles, mecanismos accesibles, plazas de aparcamiento accesibles, y plazas reservadas, además de las características establecidas en el CTE, cumplirán las siguientes:</p>	
<p>a) <u>Alojamiento accesible</u>: cumplirá todas las características que le sean aplicables de las exigibles a las viviendas accesibles para personas usuarias de silla de ruedas y personas con discapacidad auditiva, y en el caso de existencia de sistema de alarma, este transmitirá señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo. Además, cumplirá lo siguiente: en los dormitorios, junto a las camas, al menos en un lado, el espacio libre de aproximación y transferencia tendrá anchura mayor o igual que 1,20 m.</p>	<p>NO PROCEDE (EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO)</p>

<p>b) <u>Itinerario accesible</u>: Las puertas en la entrada principal al edificio, en las zonas de uso público, así como en los itinerarios que transcurran hasta el interior de los alojamientos accesibles, tendrán una anchura de paso 0,90 m medida en el marco y aportada por no más de una hoja, y en su posición de máxima apertura la anchura libre de paso será: 0,85 m en puertas abatibles, anchura reducida por el grosor de la hoja; 0,80 m en puertas correderas, anchura medida entre el marco y el canto de la hoja Los itinerarios deberán ser lo más rectilíneos posibles, contando con el menor número de entrantes y salientes y conservando la continuidad al menos en uno de los paramentos para facilitar la orientación de las personas con discapacidad visual usuarias de bastón.</p>	CUMPLE
<p>c) <u>Habitación accesible en uso sanitario</u>: dispondrá de un espacio para giro libre de obstáculos de diámetro 1,50 m considerando el amueblamiento de la habitación. Junto a las camas, al menos en un lado, existirá un espacio libre de aproximación y transferencia de anchura mayor o igual que 1,20 m y un espacio de paso a los pies de la cama de anchura mayor o igual que 0,90 m. En el caso de existencia de sistema de alarma, este transmitirá señales acústicas y visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.</p>	NO PROCEDE (EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO)
<p>d) <u>Mecanismos accesibles</u>: los extintores, para facilitar su alcance a cualquier usuario en situación de emergencia, se situarán en las franjas de altura establecidas para mecanismos accesibles en el CTE y conforme a la reglamentación específica de instalaciones de protección de incendios vigente. Preferentemente, se situarán encastrados, en caso contrario y si sobresalen más de 15 cm deberán disponer de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual o bien se situarán en aquellos puntos en los que, sin perjuicio de su función, minimicen el riesgo de impacto: rincones, ensanchamientos, etc.</p>	CUMPLE
<p>e) <u>Plaza de aparcamiento accesible</u>: en edificios o establecimientos con aparcamiento propio, las plazas de aparcamiento accesibles en batería y en línea cumplirán lo establecido en el CTE y además, las plazas accesibles en línea dispondrán de un espacio de aproximación y transferencia lateral de anchura 1,20 m, adicional al espacio trasero. En todas las plazas de aparcamiento accesibles se garantizará el acceso desde la zona de transferencia hasta la entrada al edificio de forma autónoma y segura. En el caso de existencia de aceras, las plazas se situarán junto a pasos de peatones con vados, de forma que se pueda acceder directamente a ellos desde las zonas de transferencia, o bien se realizarán vados específicos sin invadir el itinerario accesible que discurre por la acera El edificio carece de plazas de aparcamiento. En el vial, junto al acceso existen <u>dos plazas reservadas</u> para personas con movilidad reducida</p>	NO PERTENECE AL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN. EL EDIFICIO CARECE DE PLAZAS DE APARCAMIENTO PROPIAS
<p>f) Plazas reservadas en auditorios, cines, salones de actos: las plazas reservadas para personas usuarias de silla de ruedas dispondrán al menos de un itinerario accesible en el interior del recinto que las comunique con los estrados y escenarios y con el acceso y salida del recinto. En los casos en los que el número de plazas reservadas sea superior a dos, preferentemente se dispondrán de forma que se ofrezca variedad de vistas a lo largo y a lo ancho de la sala.</p>	NO PROCEDE (EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO)

Artículo 20. Condiciones de señalización para la accesibilidad	
Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, los elementos se señalarán conforme a la dotación y condiciones establecidas en el CTE y además las siguientes condiciones que son más exigentes que las establecidas en el CTE:	
a) En la entrada principal se dispondrá un <u>directorio con información</u> sobre la ubicación de los elementos accesibles de uso público y las zonas de uso público existentes en el edificio.	CUMPLE
b) En los <u>itinerarios accesibles</u> de uso público, los recintos de uso público se señalarán con <u>carteles informativos</u> situados en el entorno de sus puertas o accesos, preferentemente en el lado derecho, a la altura de barrido ergonómico (entre 0,90 y 1,75 m)	CUMPLE
c) El directorio y los carteles informativos se diseñarán siguiendo los estándares de las normas técnicas correspondientes, en particular, de la norma UNE 170002:2009, contrastarán cromáticamente con el paramento sobre el que se ubiquen y, a su vez, los caracteres o pictogramas utilizados contrastarán con el fondo; la superficie de acabado no producirá reflejos; la información deberá ser concisa, básica y con símbolos sencillos, reconocidos internacionalmente o diseñados siguiendo criterios estándar; la información se facilitará en braille y en macrocaracteres en alto relieve; la tipografía será fácilmente legible y de reconocimiento rápido; el tamaño de las letras utilizadas estará determinado por la distancia a la que deban ser leídas, de acuerdo con la tabla 5.	CUMPLE
d) En las mesetas de planta de las rampas de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos. Dicha franja tendrá 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la rampa Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores.	CUMPLE

Sección 3. Condiciones de Seguridad	
21. Condiciones de accesibilidad vinculadas a la seguridad de utilización	
Se limitará el riesgo de que las personas usuarias sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como es el riesgo de caída, impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio, el causado por iluminación inadecuada o por situaciones con alta ocupación, el riesgo de ahogamiento, así como el riesgo causado por vehículos en movimiento. Para ello se cumplirán las condiciones establecidas en el CTE, y además las siguientes condiciones, que son más exigentes que las establecidas en el CTE:	
a) Escaleras de uso general: los peldaños dispondrán de tabicas y carecerán de bocel.	NO SE INTERVIENE

<p>b) Pasamanos: tendrán un diseño ergonómico, preferentemente circular de diámetro comprendido entre 4 y 5 cm. En las escaleras de uso general y en las rampas en las que el pasamanos se prolongue 30 cm en horizontal para el apoyo de las personas con movilidad reducida y advertencia táctil de las personas con discapacidad visual, se evitará su interferencia con la circulación transversal. Además, su diseño limitará el riesgo de que la ropa se enganche, por ejemplo, mediante su remate hacia abajo o prolongación hasta el suelo, al menos en los lados que no estén junto a paredes</p> <p>Se interviene en el pasamanos de la rampa de acceso</p>	CUMPLE
22. Condiciones de accesibilidad vinculadas a la seguridad en situaciones de emergencia	
<p>Con el fin de reducir a límites aceptables el riesgo de que las personas usuarias de un edificio sufran daños derivados de un incendio o de otra situación de emergencia, los edificios cumplirán las condiciones establecidas en la normativa vigente. En particular, se cumplirán las condiciones establecidas en el DB SI del CTE para la evacuación de personas con discapacidad, la señalización y la dotación de instalaciones de protección en caso de incendio.</p> <p>Se ha proyectado un aseo accesible. Se cumplen las condiciones establecidas en el DB SI del CTE justificadas en el correspondiente apartado de la Memoria (3.2)</p>	CUMPLE

(* Los datos de esta tabla se pueden verificar en los planos correspondientes dentro del apartado de **PLANOS** del presente documento.

4.2. DISPOSICIÓN FINAL UNDÉCIMA EPÍGRAFE DOS DE LA LEY 8/2013, DE 26 DE JUNIO, DE REHABILITACIÓN, REGENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS.

En las intervenciones en edificios existentes según la disposición final undécima epígrafe dos de la ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas:

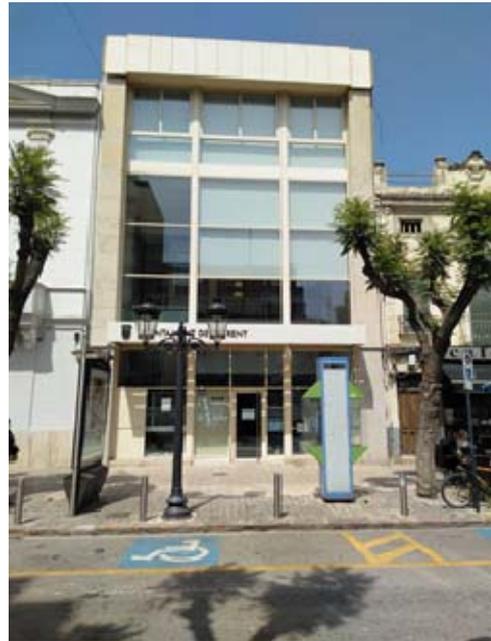
La intervención SI / NO incluye actuaciones en la estructura preexistente, por lo que SI / NO puede implicar el riesgo citado en el artículo 17.1.a); de la ley 38/1999, de 5 de noviembre de ordenación de la edificación.”

La caja del ascensor es una estructura secundaria independiente que no afecta a la estructura del edificio.
En los forjados de planta se ejecuta la apertura del hueco para el paso de la cabina. Se colocará un zuncho de borde perimetral de hormigón armado.

05.ANEXOS

5.1. ANEXOS DEL PROYECTO

ANEXO I. FOTOS DE ESTADO ACTUAL.



Edificio objeto de la intervención



Se invierte el sentido de apertura de la puerta de entrada



Se coloca una protección con doble pasamanos en la rampa de acceso



Se proyecta un punto de información accesible. Se adecúa el mobiliario existente.



Se proyecta un despacho de atención personalizada cerrado con mampara.



Se proyecta la instalación de un ascensor



Se modifica la ubicación de la salida a cubierta



Se proyecta la oficina técnica en la planta segunda



Se proyecta un archivo en la planta segunda junto al desembarco de la escalera



Se coloca un plano inclinado de chapa lagrimada para salvar el desnivel en el recorrido al aseo practicable en planta baja



Se realizan modificaciones para mejorar la accesibilidad del aseo practicable en planta baja

ANEXO II. INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Normas de aplicación:

- Reglamento electrotécnico de baja tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Guías Técnicas de aplicación al reglamento electrotécnico de baja tensión
- Normas particulares para las instalaciones de enlace de la compañía suministradora.

La intervención proyectada consiste en la instalación de un ascensor y las obras complementarias, lo que permite la adecuación del edificio a normativa técnica vigente y la mejora del servicio a los usuarios y ciudadanos.

En cuanto a la instalación eléctrica, la intervención es parcial y se conecta con la instalación existente. Las actuaciones a realizar son:

- en planta baja: se renuevan luminarias y tomas de corriente en el despacho de atención personalizada
- en planta segunda se colocan luminarias en el aseo accesible, archivo, almacén y zona de espera, y tomas de corriente e internet en los distintos puestos de trabajo de la oficina técnica
- se ejecuta la instalación necesaria para el ascensor y su cuadro de mando.
- En las distintas plantas se coloca el alumbrado de emergencia en los nuevos recintos, embarque de ascensor y medios de extinción (descrito en DB-SI)

Los nuevos trazados y sus elementos se adecúan a la normativa vigente. Se tendrá en cuenta que es un edificio de pública concurrencia (ITC-BT-28)

Todas las intervenciones se ajustan a la aplicación del Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

Se especifican en el siguiente cuadro las principales características a tener en cuenta.

1 INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP) (ITC-BT-17)	
Intensidad	En función del tipo de suministro y tarifa a aplicar, según contratación EXISTENTE
2 DISPOSITIVOS GENERALES DE MANDO Y PROTECCIÓN (ITC-BT-17)	
<u>Interruptor General Automático (IGA):</u> EXISTENTE	
- Intensidad ≥ 25 A (230 V).	
- Accionamiento manual	
<u>Interruptor Diferencial:</u> EXISTENTE	
- Intensidad diferencial máxima 30 mA	
- 1 unidad c/12 circuitos interiores.	
<u>Interruptor omnipolar magnetotérmico:</u>	
- Para cada uno los circuitos interiores.	
	A colocar para los circuitos de nueva creación
3 INSTALACIÓN INTERIOR (ITC-BT-25)	
Conductores	Aislamiento 450/750 V Sección mínima según circuito
4 INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA (ITC-BT-18; ITC-BT-26)	
Objetivo	Limitar las diferencias de potencial peligrosas y permitir el paso a tierra de las corrientes de defecto o de descarga de origen atmosférico. Resistencia de tierra, $R \leq 37\Omega$, tal que la tensión de contacto sea ≤ 24 V en local húmedo y ≤ 50 V en el resto. (En instalaciones de telecomunicaciones $R \leq 10\Omega$) Se conectará la losa de cimentación y los elementos metálicos del ascensor.

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU

4.3.3. Previsión de espacios para el paso de las instalaciones eléctricas

1 LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA) (ITC-BT-14)

EXISTENTE.

Paso Trazado por zonas de uso comunitario (recorridos), lo más corto y recto posible

Colocación

Conductores:

En tubos empotrados, enterrados o en montaje superficial → **LGA instalada en el interior de tubo**

Diámetro exterior del tubo según la sección del cable (Cu)

2 INTERRUPTOR GENERAL DE MANIOBRA (ITC-BT-16)

EXISTENTE.

- En el interior de **canal protectora**, cuya tapa sólo se abra con la ayuda de un útil. Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.
- En el interior de **conductos cerrados** de obra de fábrica. Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.

3 DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI) (ITC-BT-15)

Se colocará una derivación desde el cuadro de maniobra para la alimentación del ascensor.

Paso La derivación existente discurre por el falso techo de planta baja y patinillo de instalaciones

Colocación Conductores aislados en:

Tubo: (Empotrado, enterrado o en montaje superficial) $D_{ext} \geq 32$ mm. Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.

Se dispondrá de un tubo de reserva por cada 10 DI y en locales sin partición un tubo por cada 50 m² de superficie.

Canal protectora: Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en 100%.

Conductos cerrados de obra: Dimensiones mínimas

ANCHO (m) del conducto de obra según profundidad de colocación (P)

DERIVACIONES	P = 0,15 m, una fila	P = 0,30 m, dos filas
Hasta 12	0,65	0,50
13-24	1,25	0,65
25-36	1,85	0,95
36-48	2,45	1,35

Características de los conductos cerrados de obra verticales

No procede

Serán de uso exclusivo, RF-120, sin curvas ni cambios de dirección, cerrados convenientemente y precintables. Irán empotrados o adosados al hueco de la escalera o zonas de uso común.

Cada tres plantas, como mínimo, se dispondrá de elementos cortafuegos y tapas de registro (7.2).

Tapas de registro (7.1):

Ubicación: parte superior a $\geq 0,20$ m del techo

Características: - RF ≥ 30

Anchura = Anchura del canal. Altura $\geq 0,30$ m

4 INSTALACIÓN INTERIOR BAÑO: VOLÚMENES DE PROTECCIÓN EN LOCALES QUE CONTIENEN UNA BAÑERA O DUCHA (ITC-BT-27)

No procede ya que el aseo accesible carece de ducha.

5 INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA (ITC-BT-18; ITC-BT-26)

PUESTA A TIERRA EN EDIFICIO

Cable de cobre desnudo de 35 mm en todo el perímetro y fondo de cimentación, incluso arqueta de conexión. Sección del cable 35 mm²

Se conectan todos los elementos metálicos. En proyecto, conectaremos los elementos metálicos del ascensor.

ANEXO III. RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas)

El edificio dispone de equipos de climatización en planta baja y primera.

En la actualidad la ventilación existente en la planta segunda es natural. En nuestra intervención se propone la adecuación de esta planta del edificio.

En nuestro caso, el aseo accesible se dotará de ventilación híbrida mediante conducto de ventilación con dispositivos de extracción. El conducto de ventilación se conecta el exterior en la fachada trasera.

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS A INSTALAR

Extractor helicoidal para baño o aseo, con caudal de 130 m³/h a descarga libre, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz, IP44, Clase II, con protector térmico para trabajar a temperaturas de hasta 40°C.

Conducto circular de diámetro 80 mm. formado por tubo helicoidal de chapa galvanizada de 0.6 mm. de espesor,

La caja de ascensor se ventilará con una rejilla en la parte superior en la pared que linda con el almacén.

Se plantea la renovación de aire por conductos.

La instalación de renovación de aire se plantea por conductos vistos y equipo

DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS A INSTALAR

- Tipo de sistema: Conductos de chapa galvanizada.
- Tipo de combustible: Electricidad.
- Tipo de emisores: Rejillas de extracción en conductos circulares y reguladores de caudal constante para la impulsión.
- Caudal aire generadores: Ventilador centrífugo doble aspiración con motor incorporado trifásico caja metálica de chapa galvanizada aislada; montado con sistemas antivibratorios (elastómeros) acoplamiento elástico en la boca. Caudal nominal 1.750 m³/h.

La instalación cumplirá con las especificaciones del DB-HS3.

CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

EXIGENCIAS TÉCNICAS

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de forma que: Se obtiene una calidad del aire interior que es aceptable para los usuarios del edificio sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo la exigencia de bienestar e higiene.

Se reduce el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas y, como consecuencia, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética.

Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

Exigencia de bienestar e higiene

Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	$23 < T \leq 25$
Humedad relativa en verano (%)	$45 < HR \leq 60$
Temperatura operativa en invierno (°C)	$21 < T \leq 23$
Humedad relativa en invierno (%)	$40 < HR \leq 50$
Velocidad media admisible con difusión por mezcla (m/s)	$V \leq 0.14$

A continuación se muestran los valores de condiciones interiores de diseño utilizadas en el proyecto:

Referencia	Condiciones interiores de diseño		
	Temperatura de verano	Temperatura de invierno	Humedad relativa interior
ASEO	24	21	50
OFICINA TÉCNICA	24	21	50
SALA DE REUNIÓN	24	21	50

Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2

Categorías de calidad del aire interior

En función del edificio o local, la categoría de calidad de aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será como mínimo la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

Caudal mínimo de aire exterior

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona y el método de caudal de aire por unidad de superficie, especificados en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

Se describe a continuación la ventilación diseñada para los recintos utilizados en el proyecto.

Referencia	Caudales de ventilación		Calidad del aire interior	
	Por persona (m³/h)	Por recinto (m³/h)	IDA / IDA min. (m³/h)	Fumador (m³/(h·m²))
ASEO		15.0	ASEO	
OFICINA TÉCNICA	45.0		IDA 2	No
SALA DE REUNIÓN	45.0		IDA 2	No
			Cuarto técnico	
			Hueco de ascensor	

Filtración de aire exterior

El aire exterior de ventilación se introduce al edificio debidamente filtrado según el apartado I.T.1.1.4.2.4. Se ha considerado un nivel de calidad de aire exterior para toda la instalación **ODA 2**, aire con concentraciones altas de partículas y/o de gases contaminantes.

Las clases de filtración empleadas en la instalación cumplen con lo establecido en la tabla 1.4.2.5 para filtros previos y finales.

Clases de filtración:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

Aire de extracción

En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en una de las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupados con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Se describe a continuación la categoría de aire de extracción que se ha considerado para cada uno de los recintos de la instalación:

	Referencia	Categoría
Planta segunda	OFICINA TÉCNICA	AE 1
	SALA DE REUNIÓN	AE 1

Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3

La instalación interior de ACS se ha dimensionado según las especificaciones establecidas en el Documento Básico HS-4 del Código Técnico de la Edificación.

Se coloca un termo eléctrico de 49 l de capacidad. Como la demanda es inferior a 110 l/d no procede garantizar el aporte de energía con energías renovables.

Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4

El equipo de extracción se instalará en cubierta. El equipo elegido cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

ANEXO IV. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

En aplicación del **Decreto 1/2015**, de 9 de Enero del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación [2015/84] con el objeto de regular la gestión de calidad de obra en los edificios y obras incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, así como el desarrollo de la Ley 3/2004, de 30 de Junio, de la Generalitat, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación.

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de Obra y de la Ejecución realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de éste, y a las indicaciones del, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo ello contemplando los siguientes aspectos:

- 1.- El control de recepción de productos, equipos y sistemas
- 2.- El control de la ejecución de la obra
- 3.- El control de la obra terminada

Para ello:

- A) El Director de Obra y de la Ejecución recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
- B) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y de la Ejecución la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- C) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el de Obra y de la Ejecución, como parte del control de calidad de la obra.

La obra es una intervención en un edificio existente y consiste en la instalación de un ascensor y las obras complementarias, lo que permite la adecuación del edificio a normativa técnica vigente y la mejora del servicio a los usuarios y ciudadanos.

El director de obra asume la función de director de la ejecución.

El control de calidad de la obra se realiza principalmente garantizando la calidad de los productos suministrados en obra.

1.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

1. El **control de la recepción de productos** se realizará de conformidad con lo establecido en el artículo 7.2 del CTE:

- a) Control documental de los suministros. En este modo de control, que resulta adecuado para la mayoría de los suministros, el suministrador facilitará al constructor los documentos de calidad exigidos por la legislación aplicable, por el proyecto o por la dirección facultativa.
- b) Control mediante distintivos de calidad para la comprobación de determinadas características o por la mayor confianza en la calidad asociada al distintivo. En el caso de distintivos oficialmente reconocidos, el Plan de control puede disminuir o incluso suprimir los ensayos referentes a las características amparadas por el distintivo.
- c) Ensayos o pruebas, que serán de aplicación cuando así lo establezca la legislación vigente, el proyecto del edificio o la dirección facultativa.

2. Los **ensayos o pruebas** serán realizados por entidades o laboratorios que reúnan los requisitos establecidos en el Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

El control a realizar será:

- 1) El control de la documentación de suministros, realizado de acuerdo con el art.7.2.1 de la Parte I del CTE:
Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:
 - a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
 - b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física
 - c) Los documentos de conformidad o autorizaciones de administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
- 2) El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el art.7.2.2 de la Parte I del CTE:
 - El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:
 - a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 de la Parte I del CTE.
 - b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
 - El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.
- 3) El control mediante ensayos, conforme art.7.2.3 de la Parte I del CTE:
 - Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la DF sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Al ser el alcance de la obra de poca entidad no están previstos ensayos.

Para el control de la instalación del ascensor se realizará la prueba en servicio de la instalación y se emitirá el correspondiente certificado o boletín. Se dará de alta en el organismo correspondiente.

Productos cuya recepción debe justificarse

1. Por su mayor relevancia en la calidad del edificio, y sin perjuicio de que, mediante orden de la Consellería competente en calidad de la edificación, sea modificada la relación que se indica a continuación y los impresos correspondientes, se establece como obligatoria la justificación del control de recepción de las siguientes familias de productos:

- a) Aislantes térmicos y acústicos.
- b) Impermeabilizantes en la envolvente del edificio.
- c) Productos para revestimientos de fachadas. No procede.
- d) Productos para pavimentos interiores y exteriores.
- e) Carpinterías exteriores. No procede
- f) Morteros de albañilería y adhesivos cerámicos.
- g) Productos para la ejecución de la estructura de hormigón.

2. Resultarán igualmente de obligada justificación cuantas comprobaciones, documentales o experimentales, hayan sido establecidas por el plan de control de proyecto o por el programa de control, o bien sean ordenadas por la dirección facultativa durante la ejecución de la obra.

Control de recepción de productos no cubiertos por normas armonizadas

1. Para la justificación de la recepción de estos productos, se aportará la documentación establecida en el Reglamento (UE) número 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo. De forma voluntaria, podrá incluirse una valoración de su idoneidad para el uso previsto, suscrita por organismos autorizados.

2. Asimismo, cuando así lo establezca el plan o el programa de control, se realizarán los ensayos o pruebas que justifiquen que las prestaciones de estos productos son adecuadas y equivalentes a las que se obtendrían con productos incluidos en normas armonizadas, de todo lo cual deberá quedar constancia documental.

FACTORES DE RIESGO.

No procede ya que no intervenimos en la estructura del edificio.

ESPECIFICACIONES DE CONTROL.

CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

El Control de Recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas administrados, satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

-Aislantes térmicos y acústicos.

Se comprueba el aislamiento acústico colocado en la instalación de saneamiento colgada.

-Impermeabilizantes en la envolvente del edificio.

Se comprueba la lámina asfáltica colocada en las modificaciones de la salida a cubierta.

-Productos para pavimentos interiores.

Se comprueba la calidad y características de las losetas de vinilo colocadas en las distintas áreas del edificio.

-Morteros de albañilería y adhesivos cerámicos.

Se comprueba la calidad y características de los morteros empleados.

-Productos para la ejecución de la estructura de hormigón.

Se comprueba la calidad y características del producto suministrado en la ejecución del hormigón de central.

Se comprueba la calidad y características de los productos empleados en la ejecución del hormigón in situ.

PRESCRIPCIONES GENERALES

En cuanto a las prescripciones de recepción de materiales, tales como entrega y apreciación de características aparentes, toma y conservación de las muestras, controles previos y de recepción a realizar, se atenderá a lo dispuesto por :

CTE	Código técnico de la Edificación
EHE-08	Instrucción de hormigón estructural
EFHE-02	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados
Eurocódigo 4	Estructuras Mixtas
REBT	Reglamento electrotécnico para baja tensión
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios
ICT	Ley 32/2003 y RD 346/2011 de Infraestructuras comunes de telecomunicación
RC-16	Instrucción para la recepción de cementos
RL-88	Pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción
RY-05	Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en obras de construcción
UNE y UNE EN	Normas del sistema español de normalización, y las mismas, armonizadas con las correspondientes de la UE
Pliego	Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del Proyecto. Listado de Productos con marcado CE obligatorio

2. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

1. Durante la construcción de la obra, el director de obra y de la ejecución controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 de la Parte I del CTE.

HOMOLOGACION OBLIGATORIA.

La recepción de los productos se realizará mediante identificación del producto y comprobación de su homologación por el MICT. Se dará preferencia a productos con sello de Calidad. Los productos de homologación obligatoria por el MICT contenidos en este proyecto son los siguientes:

Cementos: Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Cementos comunes: Obligatoriedad de marcado CE.

Cementos especiales: Obligatoriedad de marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación y cementos de alto horno con baja resistencia inicial.

Cementos de albañilería: Obligatoriedad de marcado CE.

Cementos estructura: Obligatoriedad de marcado CE.

Designación del tipo de cemento CEM I// IIa/IIIa

Yesos y escayolas: Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-88)

Ladrillos cerámicos: Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillo cerámicos en las obras de construcción (RL-88)

Materiales, productos y sistemas con marcado CE: Todos los materiales, sistemas y productos con obligatoriedad de tener marcado CE, se relacionan en el Pliego de Condiciones (Parte II)

CONTROL DE EJECUCIÓN DE LAS DIFERENTES PARTES DE LA OBRA.

Partes de obra	Fase de ejecución	Pruebas de servicio
Carpintería interior	Fijación y acabado	
Cubierta plana	Impermeabilización Elementos singulares	Estanqueidad Estanqueidad
Instalación de Saneamiento	Red horizontal colgada y vertical	Prueba de funcionamiento Estanqueidad
Instalación de Fontanería	Red horizontal y vertical	Prueba de funcionamiento. Estanqueidad Caudal y suministro

RECEPCION DE MATERIALES OBLIGADA POR EL LIBRO DE CONTROL

El libro de Control se establecerán el listado de recepción de materiales empleados.

- OTROS MATERIALES

El Director de Obra y de la Ejecución establecerá la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

LISTADO MÍNIMO DE PRUEBAS SOBRE LAS QUE SE DEBE DEJAR CONSTANCIA

A. CERRAMIENTOS Y DIVISIONES

Recepción: Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de la ejecución: Ejecución de acuerdo con las especificaciones del proyecto

B. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Recepción: Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de la ejecución: Ejecución de acuerdo con las especificaciones del proyecto y al pliego de condiciones.

Se realizarán pruebas de estanqueidad la salida a la cubierta plana.

C. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Recepción: Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de la ejecución: Ejecución de acuerdo con las especificaciones del proyecto y al pliego de condiciones.

D. INSTALACIONES DE EXTRACCIÓN

Recepción: Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de la ejecución: Ejecución de acuerdo con las especificaciones del proyecto y al pliego de condiciones.

Comprobación de conductos y rejillas, pruebas de estanqueidad de uniones en conductos. Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).

E INSTALACIONES FONTANERÍA

Recepción: Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de la ejecución: Ejecución de acuerdo con las especificaciones del proyecto y al pliego de condiciones.

Punto de conexión con la red general y acometida.

Instalación interior; características de tuberías y valvulería, protección y aislamiento.

Identificación de los aparatos sanitarios y grifería.

Pruebas según pliego de condiciones.

F. DISTINTIVOS DE CALIDAD.

En esta obra se dará preferencia a los productos que posean distintivos, marca, sello de calidad de manera que, en similares condiciones, deben utilizarse los productos provistos de estos distintivos.

3. CONTROL DE OBRA TERMINADA

Durante la construcción de la obra, el director de obra y de la ejecución controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

- Es obligatoria la justificación de las pruebas de servicio de las instalaciones ejecutadas.

JUSTIFICACION OBLIGATORIA DE RECEPCION DE PARTES DE OBRA.

- En esta obra no se especifican condiciones técnicas particulares para la aceptación del control de ejecución y pruebas de servicio por lo que se estará a lo dispuesto en el Pliego General de Condiciones del Proyecto y a los contenidos de las normas básicas, tecnológicas y reglamentos que le son de aplicación

NOTA FINAL.

Tanto en lo que respecta a controles de ejecución y a criterios de aceptación y rechazo, la Dirección Facultativa se reserva la potestad de ampliar dichos conceptos durante la ejecución de las obras.

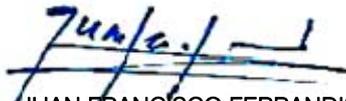
4. VALORACIÓN ECONÓMICA

“De acuerdo con el art. 145 del RGLCAP: sin perjuicio de los ensayos y análisis previstos en el pliego de condiciones técnicas, en los que se estará al contenido del mismo, el director puede ordenar que se realicen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes, siendo a cuenta de la Administración o del contratista, según determine el pliego de cláusulas administrativas particulares, los gastos que se originen”. “Dado que en los pliegos que rigen esta licitación está previsto que los ensayos y los análisis sean del abono de la parte contratista, debe indicarse que el presupuesto previsto en este capítulo únicamente tiene carácter informativo (para el conocimiento del licitador)

Para llevar a cabo el control de calidad señalado, se estima sin coste ya que, dado el alcance de la intervención (Instalación de un ascensor y las obras complementarias) será suficiente con el control de los materiales suministrados en obra , como se ha indicado.

La legalización del ascensor ante el organismo competente serán abonado por la parte contratista.

Valencia, octubre de 2020
EL ARQUITECTO



Fdo. JUAN FRANCISCO FERRANDIS GARCÍA

ANEXO V. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVA OBLIGATORIA

El presente Listado de Normativa recoge, de forma NO exhaustiva, las normas, reglamentos y disposiciones vigentes más importantes para la Redacción de Proyectos y para la Ejecución de Obras de Edificación.

Están clasificados siguiendo la estructura establecida en la Ley de Ordenación de la Edificación, en la Ley de Ordenación y Fomento de la Calidad en la Edificación de la Generalitat Valenciana (LOFCE) y en el Código Técnico de la Edificación.

1. NORMATIVA ESTATAL

LEY 38/1999. 05/11/1999. Jefatura del Estado.

Ley de Ordenación de la Edificación.

BOE 06/11/1999 y modificaciones

REAL DECRETO 1000/2010. 05/08/2010. Ministerio de Economía y Hacienda.

Regula el visado colegial obligatorio.

BOE 06/08/2010 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 7/2015. 30/10/2015. Ministerio de Fomento.

Por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

BOE 31/10/2015 y modificaciones

REAL DECRETO 314/2006. 17/03/2006. Ministerio de la Vivienda.

Código Técnico de la Edificación + Parte I y II.

BOE 28/03/2006 y modificaciones

Documento Básico SE Seguridad Estructural

Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio

Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

Documento Básico HE Ahorro de energía

Documento Básico HR Protección frente al ruido

Documento Básico HS Salubridad

REAL DECRETO 105/2008. 01/02/2008. Ministerio de la Presidencia.

Regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

BOE 13/02/2008 y modificaciones

REAL DECRETO 1627/1997. 24/10/1997. Ministerio de la Presidencia.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

BOE 25/10/1997 y modificaciones

REAL DECRETO 256/2016. 10/06/2016. Ministerio de la Presidencia.

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

BOE 25/06/2016

REAL DECRETO 842/2002. 02/08/2002. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT).

BOE 18/09/2002 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 1/1998. 27/02/1998. Jefatura del Estado.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

BOE 28/02/1998 y modificaciones

REAL DECRETO 346/2011. 11/03/2011. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

BOE 01/04/2011 y modificaciones

ORDEN ITC/1644/2011. 10/06/2011. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

BOE 16/06/2011 y modificaciones

REAL DECRETO 1027/2007. 20/07/2007. Ministerio de la Presidencia.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

BOE 29/08/2007 y modificaciones

REAL DECRETO 235/2013. 05/04/2013. Ministerio de la Presidencia.

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

BOE 13/04/2013 y modificaciones

REAL DECRETO LEY 1/2013. 29/11/2013. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igual.

Por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

BOE 03/12/2013

REAL DECRETO 505/2007. 20/04/2007. Ministerio de la Presidencia.

Aprueba las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

BOE 11/05/2007

RESOLUCION. 06/04/2017. Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

BOE 28/04/2017

2. NORMATIVA VALENCIANA

LEY 3/2004. 30/06/2004. Presidencia de la Generalidad Valenciana.

Ley de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación (LOFCE).

DOGV 02/07/2004 y modificaciones

LEY 1/2019. De **modificación de la Ley 5/2014**, de 25 de julio, de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje de la Comunitat Valenciana LOTUP.

DECRETO 1/2015. 09/01/2015. Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.

Por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación.

DOCV 12/01/2015 y modificaciones

DECRETO 39/2015. 02/04/2015. Conselleria de Economía, Industria, Turismo y Empleo.

Por el que se regula la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

DOCV 07/04/2015 y modificaciones

LEY 1/1998. 05/05/1998. Presidencia de la Generalidad Valenciana.

Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación, en la Comunidad Valenciana.

DOGV 07/05/1998 y modificaciones

DECRETO 65/2019. 26/04/2019. Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio

De regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.

DOGV 16/05/2019

LEY 6/2011. 01/04/2011. Presidencia de la Generalidad Valenciana

Ley de Movilidad de la Comunidad Valenciana.

DOCV 05/04/2011 y modificaciones

3. NORMATIVA MUNICIPAL

PLAN GENERAL DE TORRENT ADAPTACION A LA LUV

21/03/2006 (D.O.G.V.) 30/01/2006 (AYTO)

Valencia, octubre de 2020

EL ARQUITECTO



Fdo.: JUAN FRANCISCO FERRANDIS GARCÍA

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN
INSTALACIÓN DE ASCENSOR
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU



ANEXO VI. PLIEGO DE CONDICIONES

Se aporta el Pliego de Condiciones en documento independiente.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN
INSTALACIÓN DE ASCENSOR
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU



ANEXO VII. GESTIÓN DE RESIDUOS

El arquitecto redactor de este Proyecto BÁSICO Y EJECUCIÓN de INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, cuyo emplazamiento es la Plaza Mayor, nº 31 del municipio de Torrent hace constar que el Promotor aportará el Estudio de Gestión de Residuos, previo al comienzo de la obra, suscrito por él mismo, en cumplimiento de su obligación como generador de los mismos, para su inclusión como anejo al presente proyecto, en cumplimiento del Art. 4 del R.D. 105/2008 de 1 de Febrero. Es un documento independiente.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN
INSTALACIÓN DE ASCENSOR
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

PROMOTOR: NOUS ESPAIS TORRENT, SAU



ANEXO VIII. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se aporta el Estudio Básico de Seguridad y Salud en documento independiente.