

A. MEMORIA



INDICE

1. DATOS DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN.....	4
2. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	5
2.1. PROMOTOR.....	5
2.2. AUTORES DEL PROYECTO.....	5
2.3. OBJETO.....	5
2.4. ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y TRABAJOS COMPRENDIDOS EN EL PROYECTO.....	5
2.5. ANTECEDENTES.....	6
2.6. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.....	6
2.6.1. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE SAN SEBASTIÁN.....	6
2.6.2. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO URBANÍSTICO Y CONSTRUIDO.....	7
2.7. ESTADO ACTUAL.....	7
2.8. DEFICIENCIAS DETECTADAS.....	9
CIMENTACIÓN.....	10
ESTRUCTURA.....	10
SISTEMA ENVOLVENTE.....	10
BALCONES.....	10
INSTALACIONES.....	10
ACCESIBILIDAD.....	10
LOCALES ANEJOS AL EDIFICIO EN PLANTA BAJA.....	11
3. MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	11
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. SOLUCIONES ADOPTADAS.....	11
3.1.1. ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN.....	11
3.1.2. INSTALACIONES.....	12
3.1.3. ENVOLVENTE:.....	12
3.1.4. PORTAL Y ESCALERA.....	13
3.1.5. ACCESIBILIDAD.....	14
3.1.6. TRASTEROS.....	14
3.1.7. LOCAL DE PLANTA BAJA.....	14
3.1.8. SISTEMA DE ACABADOS.....	15
4. CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	16
4.1. DB SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL.....	16
4.2. DB SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.....	16
4.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.....	20
4.4. DB HS: SALUBRIDAD.....	22
4.5. DB HR: PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.....	23
4.6. DB HE: AHORRO DE ENERGIA.....	23
5. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.....	24
5.1. ORDENANZA MUNICIPAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALIDAD AMBIENTAL DE LOS EDIFICIOS.....	24
5.2. DECRETO 68/2000 ACCESIBILIDAD:.....	24

22/01/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA DELEGACION EN GIPUZKOA GIPUZKOAKO ORDIZKARITZA
VISADO BISATUA

ANEXO 1. MEMORIA DE CÁLCULO

ANEXO 2. INSTALACIÓN CENTRALIZADA – ABASTECIMIENTO DE AGUA

ANEXO 3. INSTALACIÓN CENTRALIZADA - CALEFACCIÓN Y ACS

ANEXO 4. INSTALACIÓN CENTRALIZADA – GAS

ANEXO 5. PROYECTO PARCIAL DE ELECTRICIDAD

ANEXO 6. PROYECTO PARCIAL DE TELECOMUNICACIONES

ANEXO 7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL ASCENSOR

ANEXO 8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN SIEGENNIA

ANEXO 9. CONSULTAS URBANÍSTICAS

ANEXO 10. CONSULTAS URBANÍSTICAS



1. DATOS DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN

PROYECTO:	Proyecto de ejecución para rehabilitación de fachada, cubierta, centralización de instalaciones y mejora de la accesibilidad.
EMPLAZAMIENTO:	Antigua Calzada de Ategorrieta 163, "Casa Iturritxo". (Donostia)
PROMOTOR:	Comunidad de Propietarios del edificio de Antigua Calzada de Ategorrieta 163
REDACTORES DEL PROYECTO:	Jose Luis Queralt Lujan - Arquitecto Gorane Mendizabal Trujillo - Arquitecta David Véliz Ramas – Arquitecto
REDACTOR PROYECTO PARCIAL DE TELECOMUNICACIONES	Gorka Leal Irastorza – Ingeniero Superior de Telecomunicaciones
REDACTORA PROYECTO PARCIAL DE ELECTRICIDAD	Ana Rioseco Fariñas - Ingeniera Técnica Industrial
COLABORADORES:	Jose Luis Queralt Saenz - Arquitecto Técnico IP21 Ingeniería de Proyectos
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ESTIMADO:	991.285,80 €
FECHA:	Septiembre 2019



2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1. PROMOTOR

Comunidad de Propietarios del edificio de Antigua Calzada de Ategorrieta 163, con CIF H20530820.

2.2. AUTORES DEL PROYECTO

Son autores del mismo:

Jose Luis Queralt Luján, arquitecto, colegiado en el COAVN, delegación de Gipuzkoa con el nº 697613.
Gorane Mendizabal Trujillo, arquitecta colegiada en el COAVN, delegación de Gipuzkoa con el nº 684414.
David Véliz Ramas, arquitecto colegiado en el COAVN, delegación de Gipuzkoa con el nº 518883.

Son Colaboradores:

Jose Luis Queralt Saenz, arquitecto técnico.
IP21 Ingeniería de Proyectos.

2.3. OBJETO

El presente proyecto de ejecución tiene por objeto obtener la preceptiva licencia municipal para ejecutar la rehabilitación integral del edificio de viviendas "Iturritxo" sito en el nº 163 de Antigua Calzada de Ategorrieta en Donostia, Gipuzkoa.

La intervención comprende la subsanación de los problemas de humedad procedentes del terreno bajo el edificio, labores de mantenimiento y subsanación de patologías encontradas en la estructura de madera, la reparación y rehabilitación de la cubierta y fachada, dotación de una envolvente térmica mediante los sistemas combinados de SATE y fachada ventilada, dotación de aislamiento térmico en los cerramientos de separación de las viviendas con los espacios no habitables de planta baja y bajocubierta, mejora de la accesibilidad (instalación de nuevo ascensor, itinerarios accesibles, etc.), centralización y actualización completa de las instalaciones comunes del edificio: electricidad, calefacción, redes de suministro de agua, saneamiento y telecomunicaciones y su conexión a las instalaciones interiores de las viviendas, sustitución de algunas ventanas, instalación de un sistema de ocultación de la ropa tendida en las fachadas.

Todo ello priorizando la utilización de materiales naturales, con el objetivo de hacer una rehabilitación sostenible y de obtener la calificación energética A.

Se redacta el presente documento dando respuesta al encargo recibido desde la Comunidad de Propietarios del edificio de Antigua Calzada de Ategorrieta 163.

2.4. ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y TRABAJOS COMPRENDIDOS EN EL PROYECTO.

El ámbito de actuación del presente proyecto se ciñe exclusivamente a la rehabilitación de las fachadas y la cubierta con la dotación de una nueva envolvente térmica; la actualización de las instalaciones y su centralización, contemplando la previsión de un edificio de consumo casi nulo; la mejora de la accesibilidad incluyendo la instalación de un nuevo ascensor; así como la reparación puntual de la estructura y la cimentación, y la canalización del agua de alrededor mediante zanjas perimetrales y pozo.

Para ello se actuará en:

- La totalidad de las fachadas
- La totalidad de la cubierta
- La planta bajo cubierta
- El portal y la caja de escaleras
- La planta baja
- El solar al oeste en la medida que sea necesario
- El forjado de separación entre la planta baja y la planta primera por formar parte de la envolvente térmica de los espacios habitables.
- Cimentación y arranque de pilares.



- En interior de viviendas, las actuaciones necesarias para la conexión de las instalaciones existentes a las nuevas tomas.

Los anejos al edificio (cuarto de bicicletas y anejo del bar) existentes, disconformes con el planeamiento, se mantendrán en su estado actual. No se prevé ninguna actuación en dichos espacios, exceptuando posibles labores de mantenimiento y seguridad.

2.5. ANTECEDENTES

El Gobierno Vasco, a través del Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda solicitó durante el mes de octubre de 2017 la redacción de un Proyecto Básico para el edificio Iturririx, donde se recogen las medidas básicas pertinentes para la rehabilitación integral del edificio mencionado según criterios de rehabilitación inteligente. La labor de redacción del Proyecto Básico fue encargada a la Spin off de la universidad Aplicaciones Avanzadas en Arquitectura, cuyo acrónimo es AVANZARQ, y lo firma la doctora arquitecta Maite Crespo de Antonio (nº COAVN: 5182).

El objeto del Proyecto básico fue el de exponer los aspectos fundamentales de las características generales del edificio y la rehabilitación del mismo, sus características funcionales, formales, constructivas y económicas, para proporcionar una imagen global de la obra que se aconseja sea llevada a cabo y establecer un avance del presupuesto.

Paralelamente fue encargado al grupo ESMAARQ de la Escuela de Arquitectura de la UPV/EHU un sub-proyecto de investigación para mejorar las prestaciones de este mismo edificio.

En mayo del año 2018 se realizó una ITE en el edificio, con resultado favorable y deficiencias detectadas que deben ser subsanadas por la propiedad. Los trabajos a realizar descritos en el presente documento dejarán subsanadas las deficiencias que hacen referencia al revestimiento, impermeabilización y aislamiento de fachadas y cubierta.

En Julio de 2018 se presenta un primer documento a modo de avance de este proyecto, llamado "BORRADOR DE PROYECTO DE EJECUCIÓN" en el cual se recogen todas las actuaciones a ejecutar e incluye una memoria presupuestaria detallada.

Tomando como base el "BORRADOR DE PROYECTO DE EJECUCIÓN" se encarga y desarrolla un ESTUDIO ENERGÉTICO, destinado a profundizar en las medidas, materiales, soluciones constructivas y casuística para el edificio Iturririx llegando a la definición final de las soluciones energéticas y de sostenibilidad definitivas.

Finalmente, el presente Proyecto de Ejecución se basa en las directrices definidas por el Departamento de Vivienda y Arquitectura del Gobierno Vasco que han sido previamente trasladadas al equipo redactor y recoge toda la información, previsiones y conclusiones señaladas en los documentos previos, mencionados más arriba.

En resumen, la rehabilitación se plantea desde el objetivo de optimizar el rendimiento energético de la envolvente e instalaciones y conseguir la calificación A en un edificio de consumo casi nulo rehabilitado con materiales naturales y técnicas constructivas sostenibles.

2.6. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

2.6.1. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE SAN SEBASTIÁN

Se atienden las Normas Urbanísticas para el Ámbito Urbanístico de Uliá Barren (AU.02) del PGOU de Donostia-San Sebastián, al que pertenece este edificio. De ese documento se extrae el siguiente cuadro resumen de los parámetros urbanísticos del edificio objeto de estudio:

El edificio Iturririx se encuentra en suelo urbano consolidado, en una zona global tipo A.40, residencial de bajo desarrollo, aunque pormenorizadamente se define como edificación abierta A.30.

Se admite la altura de la edificación existente

Se admite el retranqueo o separación a linderos respecto del vial (criterio general 5 m)

Condiciones de parcelación: frente mínimo 18 m y separación del eje del vial, el actual

Edificabilidad sobre rasante existente consolidada.

Altura del edificio consolidada.



Tabla de superficies en el estado actual del edificio (fuente: Proyecto Básico)

Usos	Sup. útil* (m2)	Sup. construida (m2)
PB bar-restaurante (dentro del perímetro)	185	232,21
PB bar-restaurante (anexo trasero)		45
PB portal viviendas (dentro del perímetro)		15
PB almacén bicicletas (anexo lateral)		19
P1 viviendas	196	255,21
P2 viviendas	196	255,21
P3 viviendas	196	255,21
P4 viviendas	196	255,21
BC trasteros	130	147

La rehabilitación del edificio que se desarrolla en el presente proyecto no afecta ni altera dichos aspectos urbanísticos.

Sí se altera, sin embargo, la apariencia del edificio, al rehabilitar la fachada se cambiará el esquema de colores y el aspecto general del mismo, cuya imagen final se decidirá de común acuerdo con el Ayuntamiento de San Sebastián.

2.6.2. PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO URBANÍSTICO Y CONSTRUIDO

El edificio objeto de este proyecto no se encuentra catalogado ni protegido por plan alguno.

2.7. ESTADO ACTUAL

DATOS CATASTRALES

Municipio: **DONOSTIA-SAN SEBASTIAN**

Zona: **146**

Calle/Via: **ATEGORRIETA,CALZADA VIEJA**

Ref. Catastral: **8497234**

Portal: **163**

Superficie Parcela: **487,00 m²**

Finca	Escalera	Planta	Mano	Destino	Superficie (m ²)
<u>5165565 U</u>	-	<u>00</u>	-	<u>LOCAL COMERCIAL</u>	<u>306.00</u>
<u>5165566 F</u>	-	<u>00</u>	-	<u>LOCAL COMERCIAL</u>	<u>26.00</u>
<u>5165597 Q</u>	-	<u>01</u>	<u>DD</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>69.40</u>
<u>5165600 F</u>	-	<u>01</u>	<u>DI</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>38.50</u>
<u>5165567 N</u>	-	<u>01</u>	<u>IZ</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>75.00</u>
<u>5165570 E</u>	-	<u>02</u>	<u>DR</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>75.00</u>
<u>5165569 G</u>	-	<u>02</u>	<u>ID</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>41.00</u>
<u>5165571 M</u>	-	<u>02</u>	<u>II</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>72.00</u>
<u>5165572 U</u>	-	<u>03</u>	<u>DR</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>116.00</u>
<u>5165573 F</u>	-	<u>03</u>	<u>IZ</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>116.00</u>
<u>5165575 V</u>	-	<u>04</u>	<u>DD</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>75.00</u>
<u>5165574 N</u>	-	<u>04</u>	<u>DI</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>41.00</u>
<u>5165604 X</u>	-	<u>04</u>	<u>ID</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>41.00</u>
<u>5165605 W</u>	-	<u>04</u>	<u>II</u>	<u>VIVIENDA</u>	<u>75.00</u>
<u>5165614 P</u>	-	<u>05</u>	<u>CN</u>	<u>TRASTERO</u>	<u>5.00</u>
<u>5165607 P</u>	-	<u>05</u>	<u>ID</u>	<u>TRASTERO</u>	<u>5.00</u>



5165608 A	-	05	1I	TRASTERO	5,00
5165611 X	-	05	2D	TRASTERO	5,00
5165609 Y	-	05	2I	TRASTERO	5,00
5165610 G	-	05	3I	TRASTERO	5,00
5165612 W	-	05	3I	TRASTERO	5,00
5165613 H	-	05	4D	TRASTERO	5,00
5165606 H	-	05	4I	TRASTERO	5,00

LOCALIZACIÓN:

Se ubica en el número 163 de la Antigua Calzada de Ategorrieta, en el extremo Este de la ciudad que conecta con el colindante municipio de Pasaia. La orientación de la parcela y del edificio es Noreste-Suroeste.

Es un edificio exento, sin edificaciones colindantes ni medianeras, en la parte baja de la falda del monte Ulia. Al Oeste linda con un solar vacío y sin edificar, cuya Ref. Catastral es 8497354, utilizado como lugar de aparcamiento y al Este con otro solar vacío de edificación y ajardinado (Ref. Catastral 8497359). Parte de la zona ajardinada de la parcela (más alejada de la rotonda de Ategorrieta) pertenece a un plan especial a promover conocido como AU.02.1 Ortzadar.

PROPIEDAD Y SUPERFICIES

El edificio se organiza según el siguiente cuadro:

CUADRO DE SUPERFICIES		
ESPACIO		SUP. ÚTIL
Local		182.50 m ²
Anejo trasero		51 m ²
Cuarto de bicis		22 m ²
Portal		20 m ²

VIVIENDA	PROPIEDAD	SUP. ÚTIL
1º I	Gobierno Vasco	97 m ²
1º DI	Particular	50 m ²
1º DD	Particular	48 m ²
2º ID	Gobierno Vasco	45 m ²
2º II	Gobierno Vasco	52 m ²
2º D	Gobierno Vasco	99 m ²
3º I	Gobierno Vasco	99 m ²
3º D	Gobierno Vasco	99 m ²
4º ID	Particular	45 m ²
4º II	Particular	53 m ²
4º DI	Gobierno Vasco	46 m ²
4º DD	Gobierno Vasco	54 m ²

ACCESOS:

La cota de contacto del edificio con el suelo varía entre +15,73 m a +15,78 m en el frente del edificio, por debajo de la cota tanto de la Calzada Antigua de Ategorrieta (+15,93 m) como de la Avenida de Ategorrieta (+17,25 m). La cota de contacto con el suelo varía a lo largo del perímetro del edificio quedando el acceso al portal a +15,96 m, salvado por una rampa. Todo ello hace que el acceso y las inmediaciones del edificio Iturrutxo no sea directo y resulte dificultoso desde el punto de vista de la accesibilidad.

El acceso desde el este (rotonda de la Avenida de Ategorrieta) se produce a través de unas escaleras que descienden al viandante hasta la esquina sureste de la acera perimetral desde donde ya es posible alcanzar el portal mediante una rampa.

El acceso desde el oeste (Antigua Calzada de Ategorrieta) se produce, necesariamente, a través de un estrecho paso con una pendiente moderada que desemboca en la terraza del bar en fachada sur y que, además, pertenece al solar vecino.

El acceso al Bar Restaurante se produce en la fachada Sur, mientras que para acceder al portal de las viviendas de las plantas superiores hay que rodear el edificio lateralmente hasta la calleja en la fachada Este, paralela al límite con la



parcela Ortzadar. En el interior del portal existen dos puertas privativas que conectan con el citado bar-restaurante.

GEOMETRÍA:

La parcela donde se ubica el edificio Iturritxo ocupa una superficie de 487 m², de los cuales 255 m² corresponden a la planta del edificio en cuestión, más los dos anejos traseros de 58,40 m² uno y de 22,00 m² el otro.

El edificio original, de planta rectangular, se desarrolla en seis plantas con cubierta a cuatro aguas.

La planta baja queda destinada al bar-restaurante "Iturritxo" y portal, el anejo trasero a almacén del bar y el anejo lateral (junto al portal) a cuarto de bicis. Las cuatro plantas altas quedan destinadas a vivienda y la planta bajo-cubierta a trasteros.

El acceso a cada planta se realiza mediante un núcleo de comunicaciones interior, ubicado en el centro de la planta de geometría más o menos cuadrada y con dimensiones 4,25 x 3,10 m.

ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN:

Se desconoce a ciencia cierta las características reales de la cimentación, pero se intuyen zapatas corridas de mampostería, de espesor algo mayor al del muro y solera de hormigón, posiblemente sin armar, directamente sobre el terreno.

La estructura está compuesta por los muros de fachada perimetrales de mampostería, de espesor aproximado en planta baja de 80 cm, que se reduce hasta los 60 cm en la planta bajo cubierta. La estructura interior es un entramado de madera con ocho pilares en disposición simétrica desde los cuales nacen las jácenas en ambas direcciones hasta apoyar en el muro perimetral. Los forjados de cada planta se constituyen de solivería apoyada en las jácenas y entablado de madera.

La cubierta presenta también una estructura de madera.

SISTEMA ENVOLVENTE:

La fachada la forman los muros de mampostería raseados con mortero de cemento y posteriormente pintados. Los huecos se presentan desnudos, sin ornamentación alguna en las dos fachadas laterales y la trasera.

La fachada principal, por su parte, presenta seis balcones con barandados de fundición decorados con motivos vegetales y molduras alrededor de los huecos de ventanas, puertaventanas y aristas de la fachada, así como líneas de imposta en cada planta.

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

De la información extraída de la ITE, el informe de la UPV, el proyecto básico y examen visual por el equipo técnico se extraen, resumidamente, las siguientes conclusiones:

Existen desniveles en los suelos y grietas en los puntos de unión con los muros de carga de fachada producidos por el asentamiento de la estructura de madera.

La estructura de madera presenta daños por humedades y ataques biológicos (polilla y termitas) que son significativos en zonas puntuales, especialmente en bajocubierta y en el arranque de los pilares.

Las paredes de compartimentación interiores que separan las viviendas del núcleo de comunicaciones presentan abombamientos, desvíos y desplomes. Sus revestimientos en general presentan suciedad y envejecimiento del material.

La fachada se encuentra deteriorada por el paso del tiempo y el escaso o nulo mantenimiento, destacando pérdida de material en el mortero de acabado, oxidación de los barandados, mal estado de las ménsulas y losas de los balcones.

2.8. DEFICIENCIAS DETECTADAS

Los defectos y deficiencias detectadas en el edificio y cuya reparación o subsanación se plantea, son los siguientes:



CIMENTACIÓN

La solera presenta humedades por capilaridad, derivadas de acumulación de agua debido a la cota de asiento del edificio, inferior a las vías circundantes que la conducen y desalojan.

ESTRUCTURA

En planta baja se aprecian humedades en el arranque de los pilares, que son derivadas del ascenso de éstas por capilaridad desde el subsuelo del edificio.

Las viguetas y vigas observadas en cubierta presentan daños por humedades y ataques biológicos (polilla y termitas) que son significativos en zonas puntuales, no comprometen la estabilidad estructural del edificio en general.

SISTEMA ENVOLVENTE

Los revestimientos, en general, presentan pérdida de material, suciedad y envejecimiento.

Las fachadas y la cubierta no cuentan con aislamiento térmico y presentan importantes problemas de humedad por condensación debido a los numerosos puentes térmicos, apreciables en la práctica totalidad de las fachadas.

La carpintería existente es variopinta y no proporciona el suficiente aislamiento termoacústico.

BALCONES

Las losas y ménsulas de balcones presentan deterioro, fisuras y fragmentación, especialmente en sus cantos. Las superficies inferiores de las losas presentan manchas de humedad y desprendimiento del material de revestimiento.

La herrería de los barandados se encuentra deteriorada y oxidada, así como sus anclajes. La altura de dichas barandillas es insuficiente.

INSTALACIONES

Las instalaciones existentes son antiguas, están canalizadas de forma caótica y desorganizada, gran parte de ellas discurren por la fachada, y la ubicación de los contadores individuales en los alféizares de las ventanas no es adecuada. Existen viviendas que no cuentan con instalación de calefacción.

CUADRO DE SUPERFICIES Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ACS Y CALEFACCIÓN				
VIVIENDA	PROPIEDAD	SUP. UTIL	ACS	CALEFACCIÓN
1º - I	Gobierno Vasco	97 m2	Caldera de gas nat.	No, 1 Estufa gas butano
1º - DI	Particular	50 m2	-	-
1º - DD	Particular	48 m2	-	-
2º - ID	Gobierno Vasco	45 m2	Caldera de gas nat.	No
2º - II	Gobierno Vasco	52 m2	Caldera de gas nat.	Sí, Rad. eléctricos alta eficiencia
2º - D	Gobierno Vasco	99 m2	Caldera de gas nat.	No, 1 Estufa gas butano
3º - I	Gobierno Vasco	99 m2	Caldera de gas nat.	
3º - DI	Gobierno Vasco	53 m2	Caldera de gas nat.	Sí, Radiadores agua
3º - DD	Gobierno Vasco	47 m2	Caldera de gas butano	No, 1 Estufa gas butano
4º - ID	Particular	45 m2	-	-
4º - II	Particular	53 m2	-	-
4º - DI	Gobierno Vasco	46 m2	Termo eléctrico	Sí, Rad. eléctricos baja eficiencia
4º - DD	Gobierno Vasco	54 m2	Termo eléctrico	No

ACCESIBILIDAD

El itinerario exterior de acceso desde el oeste (Antigua Calzada de Ategorrieta) se produce, necesariamente, a través de un paso estrecho con una rampa de pendiente superior al 6% que discurre por la parcela colindante (lado oeste).

El núcleo de comunicaciones de acceso a las viviendas no cuenta con ascensor, no existiendo ningún itinerario accesible hasta ellas. La escalera existente no cumple con los requisitos establecidos en el DB SUA del CTE.



LOCALES ANEJOS AL EDIFICIO EN PLANTA BAJA

El local guarda bicis (zona noreste) existente presenta falta de mantenimiento en la cubierta, con su consiguiente deterioro, suciedad y masa vegetal. Se realizarán labores de mantenimiento.

3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Como se indica anteriormente, el ámbito de la actuación se ciñe fundamentalmente a los espacios comunes y la conexión de las instalaciones al circuito de cada vivienda.

Dentro del ámbito indicado, la presente descripción de las obras a realizar se redacta de modo no exhaustivo, somero y simplemente descriptivo, debiéndose complementar su lectura y definición necesariamente con la literalidad de la redacción pormenorizada de cada una de las unidades de obra del presupuesto de este proyecto. Así pues, de modo somero y general, las soluciones adoptadas son las que a continuación se describen.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. SOLUCIONES ADOPTADAS

PROPIEDAD Y SUPERFICIES

Tras la intervención, el edificio se organiza según el siguiente cuadro:

CUADRO DE SUPERFICIES		
ESPACIO		SUP. ÚTIL
Local		161 m ²
Anejo trasero		51 m ²
Cuarto de bicis		22 m ²
Portal		20 m ²
Cuarto Técnico de aeroterminia		18 m ²

VIVIENDA	PROPIEDAD	SUP. ÚTIL
1º I	Gobierno Vasco	97 m ²
1º DI	Particular	50 m ²
1º DD	Particular	48 m ²
2º ID	Gobierno Vasco	45 m ²
2º II	Gobierno Vasco	52 m ²
2º D	Gobierno Vasco	99 m ²
3º I	Gobierno Vasco	99 m ²
3º D	Gobierno Vasco	99 m ²
4º ID	Particular	45 m ²
4º II	Particular	53 m ²
4º DI	Gobierno Vasco	46 m ²
4º DD	Gobierno Vasco	54 m ²

La reforma se ciñe al programa de necesidades, de manera resumida se proyecta:

3.1.1. ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

Análisis y estudio de la estructura preexistente. Para conocer en profundidad el estado de la estructura preexistente propia del edificio, se encargará un estudio del estado de los elementos estructurales de madera a una empresa especializada.

Tratamiento específico en estructura de madera de cubierta y refuerzos puntuales (allá donde fuesen necesarios), en función de los resultados del estudio. Reparación de arranque de pilares en planta baja.

Construcción de forjado sanitario sobre solera de planta baja (portal y local). Se creará un forjado sanitario, que evitará problemas de humedad y entrada de agua, y servirá a su vez para canalizar las acometidas de las instalaciones centralizadas. Se modifica la cota de suelo en la planta baja del portal, elevándose aproximadamente entre 18 y 25 cm respecto a la cota preexistente.



Nueva estructura para el nuevo ascensor y desarrollo de escalera de portal. La nueva estructura a colocar en el núcleo de comunicaciones será metálica, auto-portante e independiente a la preexistente propia del edificio. Consta de cuatro pilares metálicos tubulares, arriostrados cada 1,5 m, formando el armazón del hueco del ascensor, sobre los que se apoyan los tres tramos de escalera en cada planta. Cada tramo de escalera consta de dos zancas laterales de chapón metálico. Los tramos se montarán cruzados entre sí para completar el desarrollo de la escalera. En las caras interiores se fijarán unas piezas metálicas específicas de apoyo para la fijación de los peldaños de la escalera, que serán de madera. Todas las uniones se resuelven mediante soldaduras.

3.1.2. INSTALACIONES

Centralización en portal. Las acometidas de la red general llegarán a través del suelo, aprovechando el vacío creado con el forjado sanitario, hasta el portal y desde aquí se derivarán a las viviendas, el local u otras instalaciones. En éste, instalarán armarios suficientemente grandes para albergar la centralización de las instalaciones de electricidad, abastecimiento de agua, telecomunicaciones y gas, con sus contadores y elementos necesarios.

Nuevo patinillo. Se roba parte del espacio del descansillo de cada planta para crear un patinillo interior por el que se canalizarán verticalmente las nuevas acometidas y/o derivaciones individuales de las viviendas y elementos comunes. Será necesario conectar la nueva instalación con la existente en cada vivienda, lo que implicará una leve actuación en el interior de las viviendas.

Instalación de sistema de aerotermia centralizada para calefacción y ACS.

Se ha diseñado una instalación de aerotermia centralizada consistente en un acumulador de agua de 2000L que se ubicará en el cuarto de instalaciones destinado a ello, en planta baja. Tres unidades exteriores (bombas de calor) se ubicarán sobre la cubierta del anejo "cuarto de bicis" existente. Éstas se confinarán en una marquesina de aluminio concebida para la protección acústica de las viviendas y, en segundo término, para su protección frente al vandalismo. La instalación de generación contará con un vaso de expansión de 300L. El cuarto técnico de la aerotermia dispondrá de su propio acceso exterior, junto al portal. Éste hueco se ha de abrir a partir de la ventana existente, rasgando el muro de mampostería en la parte baja de ésta.

La instalación de aerotermia centralizada dispondrá de un sistema de autogestión energética cuyo cometido será el de realizar el control de consumos y los pagos de los mismos.

Iluminación. Se colocarán puntos de luz nuevos en rellanos, escalera y portal, según estudio lumínico del Proyecto Parcial de Electricidad, todos ellos activados mediante detectores de presencia. Se proyectan otros puntos de luz para los trasteros, el cuarto de aerotermia, el exterior del portal, el local y cuarto de bicis; tal y como quedan definidos en los planos. Así mismo, se dispondrán las luces de emergencia necesarias. Todo el alumbrado común será alimentado principalmente por el jardín de tejas fotovoltaicas dispuestas en el tejado.

Drenaje. Se realizará una zanja perimetral de drenaje, para aliviar los problemas de humedad y capilaridad existentes en el edificio. Se reconducirán las aguas recogidas en un pozo que derivará a una nueva arqueta desde la cual se conectará a la red pública existente en la Antigua Calzada de Ategorrieta.

Saneamiento: Revisión red de fecales y renovación de canalones y bajantes. La instalación de saneamiento de aguas fecales existente se mantendrá. No obstante, se prevé realizar una revisión de dicha red para la posible detección de fugas, su valoración y subsanación. Si se renovarían las conducciones de pluviales exteriores (canalones y bajantes).

Así mismo, se prevé un desagüe para el cuarto técnico de aerotermia.

Gas: 4 de las 12 viviendas seguirán conectadas al suministro de gas natural. Al igual que con el resto de instalaciones, el gas se prevé centralizar los contadores en el portal y reconducir la instalación a través de la fachada hasta las viviendas servidas (ver planos). El tendido de fontanería discurrirá oculto tras la celosía de los tendederos y acometerá al interior de cada vivienda a través de la fachada, en el mismo punto que lo hace actualmente o muy cercano.

Ventilación. Se decide instalar, de común acuerdo con la promotora, un sistema de ventilación general que renueva el aire de cada habitación individualmente. Este sistema innovador consta de un aparato en forma de caja, colocado sobre cada ventana de habitaciones, cocinas y salones de cada vivienda, que pasivamente introduce y extrae aire hacia/desde el interior. Está completamente automatizado y es programable para satisfacer las necesidades individuales de cada vivienda. Este sistema, de la casa SIEGENNIA, evita la colocación de conductos de ventilación en el interior de los falsos techos minimizando la intervención en el interior de las viviendas.

El producto elegido denominado "Aeromat VT WRG 1000", es una versión avanzada del mismo que incluye un sistema de recuperación de calor.

3.1.3. ENVOLVENTE:

Revestimiento de fachada. Se revestirá la totalidad de las fachadas en plantas superiores con sistema SATE, con



aislamiento de corcho de 12 y 14 cm de espesor y acabado con corcho proyectado. Se colocarán nuevos alfeizares de composite en huecos de ventanas.

Estéticamente se ha optado por hacer una composición con franjas verticales que remarcan los huecos en un tono amarronado oscuro, y los paños lisos en un tono claro (blanquecino) y con un espesor de 14 cm de tal manera que se crea un relieve cuyo objetivo es remarcar las franjas verticales coincidentes con los huecos de fachada (ventanas y puertaventanas).

En la planta baja se revestirá mediante fachada ventilada, fijada mediante estructura auxiliar, e incluyendo cámara de aire, aislamiento de corcho de 4-5 cm de espesor aproximadamente y acabado con aplacado de piedra cerámica tipo "Porcelanosa Stone-Ker – Coliseum" o similar. Se tapiarán los huecos de fachada de planta baja, dado de que aún no se conoce el uso al que se destinará dicho espacio y se decidirá el tratamiento de dichos huecos junto con el proyecto de actividad del local.

Sustitución de carpintería exterior. En todas las viviendas exceptuando las siguientes: 1º dcha-dcha, 1º dcha-izq., 4º izq-dcha y 4º izq-izq, se sustituirán la totalidad de las carpinterías exteriores existentes por unas nuevas de madera laminada de pino tipo "Finger-joint", con vidrio doble con argón bajo emisivo y rotura de puente térmico. Todas las ventanas, de una o dos hojas, dispondrán de una hoja activa oscilo batiente y otra pasiva batiente. Las ventanas balconeras dispondrán únicamente de accionamiento batiente y cristal de seguridad 3+3 mm.+ 16 mm. ARGÓN WE + 3+3 mm. BAJO EMISIVO DE SEGURIDAD.

La solución de oscurecimiento se plantea mediante estores opacos interiores, evitando la colocación de cajas de persiana para maximizar la estanqueidad y eficiencia energética de la envolvente. Se tratará de unificar el tamaño de las ventanas y ventanas balconeras, ajustando sus medidas al proyecto.

Las rejas existentes en algunos de los huecos de la planta primera se eliminarán definitivamente y se colocará una valla anti-intrusión sobre la cubierta de los anejos.

Sistema SIEGENIA. Se colocará el sistema de ventilación mecánica con recuperadores de calor en la totalidad de los huecos de fachada de las viviendas en las que se sustituya la carpintería, excluyendo los huecos partidos con un mainel (correspondientes a los baños).

Reparación de vuelos (balcones). Se repararán las barandillas existentes, se les añadirá un suplemento en altura y se aplicará un tratamiento final termo-plástico. Se repararán las zonas dañadas en losas y frentes de balcones, e impermeabilizará y colocará un nuevo acabado de suelo.

Ocultación tendedores. Se colocará una celosía de aluminio, compuesta por un armazón portante anclado al muro de fachada y compuesto por 6 montantes, tres de ellas directamente sobre el plano exterior de la fachada actual, y otras tres a 60 cm de separación hacia el exterior. Estarán arriostradas horizontalmente en todas las plantas coincidiendo con su geometría y diagonalmente en los laterales estrechos. El cerramiento de la celosía se constituirá de lamina de aluminio horizontales dispuestas de manera escamada. La celosía tiene forma rectangular prismática con recortes o aberturas coincidiendo con los huecos de ventana para permitir la entrada de luz natural, resultando en una forma similar a un peine.

Renovación de cubierta. Se desmontará por completo dejando la estructura al aire para su tratamiento. Posteriormente se reconstruirá la nueva cubierta mediante colocación de lámina transpirable de impermeabilización, 10 cm de aislamiento textil y acabado de teja. Se colocarán tejas fotovoltaicas suficientes en los faldones orientados al sureste y/o suroeste, que alimentarán el nuevo ascensor y el alumbrado común, cubriendo una demanda de aproximadamente 2.000 KWh/año.

Se instalará una línea de vida en cubierta, que servirá como medida de seguridad durante la obra, así como posteriormente para mantenimiento y/o trabajos futuros que se puedan realizar en cubierta.

Los "Velux" y el lucernario existentes en cubierta se sustituirán por unos nuevos bajo emisivos y de características similares.

3.1.4. PORTAL Y ESCALERA

El portal. El portal será renovado por completo, ampliando ligeramente las particiones con el local y así lograr la capacidad suficiente para alojar los armarios de instalaciones comunes. Se sustituirá la puerta de acceso por una nueva de madera, de similares características a las ventanas. Las puertas de paso existentes en el rellano del portal que dan acceso directamente al almacén y la cocina del local se anularán, retirando la carpintería existente y se cerrando los huecos con tabique ordinario.

Puertas domiciliarias. Se sustituirán las puertas de acceso a las viviendas, por unas nuevas con prestaciones específicas de aislamiento térmico y máxima estanqueidad posible.

Escaleras. Las escaleras serán sustituidas por unas nuevas, para ello se prevé la construcción de una escalera provisional para librar el hueco y poder trabajar en él. La principal razón es que, al cortar necesariamente las escaleras



actuales para introducir el ascensor, éstas se quedarían sin sustentación, dejando como única opción apea la totalidad de las mismas. Por otro lado, las nuevas escaleras, de geometría reglamentaria, no coinciden en pendiente con las actuales, lo que produce que el montaje y desmontaje progresivo resulte inviable puesto que se deben derribar y rehacer tramos entre pisos enteros dejando incomunicadas las viviendas. Por todo ello, el esquema aproximado que se propone es el que sigue:

Demolición completa de la escalera actual y montaje de una auxiliar provisional (tipo andamio) que permita la construcción completa del castillete del ascensor sin ningún tipo de impedimento, se realiza de abajo hacia arriba y piso a piso.

Instalación de ascensor y puesta en marcha del mismo.

Construcción de la nueva y definitiva escalera repitiendo el proceso tramo a tramo desde arriba hasta abajo.

La escalera auxiliar provisional permite ser montada y desmontada muy rápidamente, aun así, siempre hay un momento que se deja la escalera sin servicio (unas horas). En la fase de montaje de la escalera definitiva el ascensor ya estará en servicio por lo que, en principio, se plantea el acceso a las viviendas ininterrumpido.

3.1.5. ACCESIBILIDAD

Itinerario exterior hasta el acceso al edificio. El itinerario existente dentro de la parcela en la que se ubica el edificio objeto de este documento continúa por la parcela contigua por la parte Oeste, hasta conectar con la acera que discurre en espacio público. En dicha parcela contigua el itinerario existente cuenta con una anchura insuficiente debido a la existencia de una bajante de aguas pluviales. Será ensanchada para mantener una anchura mínima de 1,50 m en todo su recorrido. El nuevo nivel del suelo exterior, a la misma altura que la acera, suprimirá la rampa actual.

Núcleo de comunicaciones. Se ajustará la anchura de la escalera para poder instalar el ascensor, adaptando sus dimensiones para que sea lo más accesible posible, y que la huella y contrahuella cumplan con lo exigido por la normativa aplicable.

La nueva escalera, al igual que la actual, se compone de tres tramos, con un pasamanos en su lado interior, sujeta al cerramiento del ascensor. El pasamanos se diseña como un tubo redondo de 50 mm de diámetro, y será montado y soldado manualmente. Se reducirá la anchura de los tramos de escalera a 80 cm, para poder instalar el ascensor que dará acceso a las plantas habitables del edificio. Dicha anchura puede variar por los propios abombamientos, desvíos y desplomes de las paredes existentes en el núcleo de comunicaciones. Se replanteará en obra una vez colocado el ascensor, manteniendo como objetivo el cumplimiento de dicha anchura mínima en todo el recorrido de la escalera.

Ascensor. La cabina del nuevo ascensor tendrá unas medidas de 0,9 m de ancho y 1,20 m de longitud, ya que las dimensiones del hueco existente no permiten la instalación de un ascensor mayor. El hueco de paso libre de apertura de puertas será 750 mm, resultado del análisis de las posibilidades de instalación de distintos tipos de máquinas entre la empresa "Orona" y este estudio de arquitectura. En este contexto, tras varios intentos de encaje de la máquina y reuniones entre ambas partes, se llegó a la conclusión de que las dimensiones del hueco para una apertura de 80 cm hacía demasiado estrechas las escaleras, por lo que se decidió, consensuadamente, que el hueco libre de paso sería de 75 cm.

3.1.6. TRASTEROS

Renovación de tabiquería de planta bajocubierta destinada a trasteros. Se derribará la deteriorada tabiquería existente. Se construirán nuevos tabiques de cartón-yeso, sobre el nuevo suelo colocado.

Se dotará de aislamiento térmico el suelo de trasteros de la planta bajocubierta, para aislarlo de las zonas habitables. Será de corcho de 12 cm de espesor, sobre el cual se colocará el nuevo acabado de tablero. Se elevará la cota de suelo aproximadamente 13 cm.

3.1.7. LOCAL DE PLANTA BAJA

El local de planta baja será derribado por completo, dejando el espacio diáfano y con las actuaciones mínimas para la adaptación a cualquier actividad comercial. Se llevarán a cabo los siguientes trabajos:

Derribo de toda la tabiquería interior.

Demolición del suelo y construcción de un forjado sanitario.

Labores de mantenimiento de la estructura de madera vertical y horizontal (refuerzos, tratamiento antixilófagos, etc).

Nuevo falso techo con resistencia necesaria al fuego y 10 cm de manta textil.

Acabado de suelos y paredes.

El cuarto técnico para aerotermia. En la esquina NE del local, se destinará un espacio rectangular de 18 m² para alojar la maquinaria de la aerotermia.



Se rasgarán los huecos existentes de fachada hasta el suelo para convertirlos en futuros pasos o entradas y salidas. Posteriormente se tapiarán.

3.1.8. SISTEMA DE ACABADOS

Acabado suelo interior portal y escalera. Siguiendo criterios de confort, funcionalidad, durabilidad y facilidad de mantenimiento se proyecta un acabado de embaldosado de gres cerámico en el suelo del portal de planta baja y acabado de madera los rellanos y peldaños de la escalera.

Acabado suelo exterior. El acabado del itinerario exterior a renovar se proyecta igual o similar al existente, de baldosa hidráulica hexagonal tipo San Sebastián. Aprovechando que se renueva el acabado del suelo, las nuevas instalaciones se canalizarán enterradas hasta el portal.

Acabado suelo interior local. El local de planta baja se dejará con el hormigón del forjado visto.

Acabado de suelo de cuarto de aerotermia. Se acabará en un embaldosado de gres impermeable y de fácil limpieza.

Acabado de techos de portal y escalera: Se colocará un falso techo de cartón-yeso con propiedades ignífugas y posterior pintura blanca.

Acabado de paredes de portal, cuarto de aerotermia y local. Se revestirán con aplacado cerámico resistente hasta los 2 metros de altura, para facilitar su limpieza y garantizar su durabilidad; el resto de superficies se pintarán de blanco.



4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

La aplicación de la normativa y su justificación se ciñe al ámbito de actuación del presente proyecto de ejecución (fachadas, cubierta, bajocubierta, el núcleo de comunicaciones, forjado entre plantas PB y P1, y pavimento de itinerario exterior).

4.1. DB SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Este apartado queda justificado en el "Anexo: Cálculo Estructural" del Documento "A. Memoria" del presente Proyecto de Ejecución.

4.2. DB SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Sección SI 1. Propagación interior

1. Compartimentación en sectores de incendio

El uso principal del edificio es *Residencial Vivienda*, existiendo dos zonas de usos diferenciados:

SECTOR 1. Uso *Residencial Vivienda*, en plantas superiores y la zona destinada a portal en planta baja.

SECTOR 2. Uso subsidiario a definir en el local de planta baja. Entre los usos compatibles con el uso principal *Residencial Vivienda*, se considera el más probable y desfavorable: uso *Pública Concurrencia*, que engloba el uso hostelero.

Las viviendas existentes, junto con el núcleo de comunicaciones y los trasteros situados en la planta bajocubierta, forman parte de un único sector. El local de planta baja formará un sector de incendio diferenciado.

2. Locales y zonas de riesgo especial

El local aparcá-bicis / trastero es un local de riesgo especial bajo.

Se habilitará un local destinado a instalaciones en planta baja, en el que se ubicarán las máquinas de aerotermia. Será un local de riesgo especial bajo.

Los trasteros de bajo cubierta serán locales de riesgo especial bajo.

Se establecen las condiciones de los locales de riesgo especial según la "Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾"

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio		Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI2 45-C5	2 x EI2 30-C5	2 x EI2 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	25 m(6)	25 m(6)	25 m(6)

(1) Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

(2) El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para los sectores de incendio del uso al que sirve el local de riesgo especial, conforme a la tabla 1.2, excepto cuando se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30. Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.

(3) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

(4) Considerando la acción del fuego en el interior del recinto. La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

(5) El recorrido por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud de los recorridos de evacuación hasta las salidas de planta. Lo anterior no es aplicable al recorrido total desde un garaje de una vivienda unifamiliar hasta una salida de dicha vivienda, el cual no está



limitado.

(6) Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

Característica	Local Trasteros (Riesgo bajo)	Local guarda-bicis (Riesgo bajo)	Local Instalaciones (Riesgo medio)
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 90	R 90
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 90	EI 90
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	-	-
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI2 45-C5	No hay	No hay
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	25 m ⁽⁶⁾	25 m ⁽⁶⁾	⁽⁶⁾

3. Espacios ocultos.

Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

- La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

- La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Se aplica en los puntos de paso de instalaciones desde el portal al local de planta baja (instalación de agua, electricidad, telecomunicaciones y gas).

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

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de *reacción al fuego* que se establecen en la tabla 4.1. 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.

Tabla 4.1 Clases de *reacción al fuego* de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾ (excepto los existentes en interior de viviendas)	C-s2,d0	E _{FL}
Recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes en interior de viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

Sección SI 2. Propagación exterior

Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, dicha fachada será al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada.

La fachada está compuesta por un muro de mampostería continuo de 70 cm que cumple EI60.

La clase de reacción al fuego de los materiales de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en las fachadas cuyo arranque inferior es accesible al público desde la rasante exterior (Este, Oeste y Sur).

Tanto el acabado de la fachada ventilada de planta baja como los revestimientos interiores de la cámara cumplirán con dicha exigencia, así como el revestimiento de corcho proyectado en las plantas superiores con sistema SATE (B-s2, d0).

22/01/2020
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
 DELEGACION EN GIPUZKOA
 GIPUZKOAKO ORDIZKARITZA
VISADO BISATUA

Sección SI 3. Evacuación de ocupantes

Compatibilidad de los elementos de evacuación

No es de aplicación.

Cálculo de la ocupación

SECTOR 1: La ocupación del edificio se calcula considerando los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 del DB SI en función de la superficie útil de cada zona:

Plantas de viviendas, con ocupación de 20 m²/ persona (196 m² útiles de vivienda):
4 plantas x 196 m² / 20 m² = 40 personas.

La bajocubierta destinada a trasteros y sin habitabilidad:
Ocupación nula.

SECTOR 2: La ocupación del local de planta baja se calculará en el proyecto de actividad preceptivo.

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

La distancia máxima que se ha de recorrer desde la vivienda más desfavorable hasta la salida de planta es siempre inferior a 25 m.

Dimensionado de los medios de evacuación

El dimensionado de los medios de evacuación se hace conforme a lo que se indica en la tabla 4.1 del DB SI:

Puertas y pasos: $A \geq 0,80$ m.

$A \geq P/200 \geq 0.80$ m. La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

Pasillos y rampas $A \geq 0,80$ m.

$A \geq P / 200 \geq 1,00$ m. La anchura mínima es 0,80 m en pasillos previstos para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales.

Escaleras no protegidas ($h \leq 14$ m). La altura de evacuación en este caso será de 14m resultado de la elevación del suelo del portal como queda reflejado en el plano 10 "Alzados y sección" y en el cuadro más abajo.

para evacuación descendente $A \geq P / 160$. La anchura mínima es la que se establece en DB SUA 1-4.2.2, tabla 4.1. siendo 0,80 m.

El ancho mínimo para la escalera de evacuación de ocupantes es de 1 m, en el cumplimiento inicial del DB SI-3. Sin embargo, este DB SI remite a su vez al DB SUA (Tabla 4.1) para establecer el ancho mínimo en una escalera a 0.80 m para poder permitir la instalación del ascensor.

Para la instalación de ascensor en edificios de viviendas colectivas ya existentes, el Anejo B del Documento de Apoyo al Documento Básico DA-DB-SUA/2, en el punto B.4.2 se comentan la incidencia en las condiciones del DB-SI como las citadas textualmente:

Se permite la reducción de la anchura de escaleras previstas para la evacuación hasta:

- 0,80 m o $P/160$ en escaleras previstas para evacuación descendente

En este caso se proyecta una escalera de 0,80m de anchura mínima, pudiendo variar por los propios abombamientos y desplomes de las paredes existentes en el núcleo de comunicaciones. Se replanteará en obra una vez colocado el ascensor (de dimensiones mínimas accesibles), manteniendo como objetivo el cumplimiento de dicha anchura mínima en todo el recorrido de la escalera. La nueva escalera contará con tabica de 18 cm como máximo y huela de 28 cms; con las características que se detallan en el siguiente cuadro:

	COTA INICIAL	COTA FINAL	ALTURA PLANTA	ALTURA TOTAL
TRAMO 1: PB-P1	16,28	20,25	3,97	3,97
TRAMO 2: P1-P2	20,25	23,59	3,34	7,31
TRAMO 3: P2-P3	23,59	26,92	3,33	10,64



TRAMO 4: P3-P4	26,92	30,28	3,36	14,00*
TRAMO 5: P4-BC	30,28	33,50	3,22	17,22

*La planta bajo cubierta, al tratarse de trasteros, se considera de ocupación casi nula por lo que no computa a efectos de cálculo de la altura de evacuación.

Protección de las escaleras

No se prevén escaleras protegidas.

Puertas situadas en recorridos de evacuación

La nueva puerta de salida del edificio está tendrá un ancho de 1,00 m.

Señalización de los medios de evacuación

No es necesaria la colocación de señales de evacuación.

Control de humo de incendio

No es necesaria la instalación de control de humo.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Al tratarse de uso residencial vivienda con altura de evacuación $h \leq 28$ m, no es de aplicación.

Sección SI 4. Instalaciones de protección contra incendios

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Se dispondrá de un extintor de eficacia 21A-113B en el rellano de cada planta y en el portal, en un lugar visible y de fácil acceso.

Se dispondrá de un extintor de eficacia 21A-113B en cada local de riesgo especial (trasteros de bajocubierta, local de instalaciones y local guarda-bicis).

En el Anejo B del Documento de Apoyo al Documento Básico DA-DB-SUA/2, en el punto B.4.2 se comentan la incidencia en las condiciones del DB-SI como las citadas:

Deben adoptarse las siguientes medidas compensatorias conforme al DB correspondiente:

- *instalar alumbrado de emergencia y extintores*
- *adecuar los acabados de suelo, paredes y techos en cuanto a su clase de reacción al fuego*
- *compartimentar los locales de riesgo especial que comuniquen con la caja de escalera*

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Junto a los extintores manuales se dispondrán las señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño será 210 x 210 mm.

Sección SI 5. Intervención de los bomberos

El presente proyecto actúa sobre un edificio existente sin modificar las condiciones de acceso y entorno en cuanto a intervención de los bomberos, por lo que no es de aplicación.

En ningún caso las obras de mejora de la accesibilidad en el exterior reducirán las condiciones de acceso de bomberos al edificio. Es más, las mejorarán.

Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de los elementos estructurales en un edificio residencial vivienda debe ser de R60 siendo la altura de evacuación menor que 15m.

En las zonas de riesgo especial: R90 en locales de riesgo bajo (trasteros y cuarto técnico para aerotermia).

Cubierta (trasteros) forro de pladur f para los elementos de madera estructurales y empanelado de los solivos.	>R90
Forjado de Pb-P1 (cuarto aerotermia) falso techo de pladur f	>R90



4.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Sección SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas

Resbaladidad de los suelos

El espacio interior del núcleo de comunicaciones se clasifica como "Zonas interiores secas".

Presenta una superficie lisa, sin pendientes, por lo que debe ser al menos de clase 1. La Resistencia al deslizamiento (Rd) del suelo será $15 < Rd \leq 35$, estipulada en la "Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad".

La zona de transición entre la zona exterior húmeda y la zona interior seca en la que la suela del calzado pierda humedad de forma progresiva, se realizará mediante un elemento tipo felpudo capaz de absorber el agua del calzado, en cuyo caso la dimensión del elemento debe asegurar que, con el paso normal de una persona, ambos pies entran en contacto con el elemento, siendo preferible al menos dos contactos con cada pie.

En su defecto se revestirá la zona de acceso al portal en planta baja con un suelo menos deslizante, con las condiciones que se exigen para las zonas interiores húmedas, que en este caso será de clase 2. La resistencia al deslizamiento (Rd) del suelo será $35 < Rd \leq 45$, estipulada en la "Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad".

La escalera se clasifica en todo su recorrido como "Zonas interiores secas" y se revestirá con un acabado de clase 2. La resistencia al deslizamiento (Rd) del suelo será $35 < Rd \leq 45$, estipulada en la "Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad".

El suelo a renovar del itinerario accesible exterior se clasifica como "Zonas exteriores" y será de clase 3. La resistencia al deslizamiento (Rd) del suelo será $Rd > 45$, estipulada en la "Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad".

2. Discontinuidades en el pavimento

El suelo de la zona interior de portal con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:

- a) 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°.
- b) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.
- c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

3. Desniveles

Con el fin de limitar el riesgo de caída, se colocarán de nuevo los barandados en los balcones con un suplemento de altura para alcanzar 1,10 m y los anclajes garantizarán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal, uniformemente distribuida, de 0,8 kN/m aplicado sobre el borde superior.

Las ventanas dispondrán de una barra protectora a una altura de 110 cm del suelo pisable de la vivienda. Éstas serán de acero inoxidable, tan largas como el ancho del hueco (de mocheta a mocheta) e irán ancladas al exterior del marco de cada ventana.

4. Escaleras y rampas

La escalera de portal que conecta las plantas del edificio es de uso general. Contará con tres tramos rectos por planta, quince tramos en total. La anchura de cada tramo será de 0,80 m como mínimo. Las dimensiones de la contrahuella y la huella cumplirán con las estipulaciones de 18,5 cm una y de 28 cm la otra, como máximo y mínimo respectivamente. Además, entre dos plantas consecutivas, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de 1 cm, tal y como queda reflejado en el siguiente cuadro. Los peldaños no tendrán bocel y dispondrá de pasamanos en el lado hacia el hueco del ascensor, a una altura entre 90 cm y 110 cm. La anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta.

[m]	COTA INICIAL	COTA FINAL	ALTURA PLANTA	Nº TABICAS	ALTURA TABICA	PROF. HUELLA
-----	--------------	------------	---------------	------------	---------------	--------------



TRAMO 1: PB-P1	16,28	20,25	3,97	22,00	0,180	0,28
TRAMO 2: P1-P2	20,25	23,59	3,34	19,00	0,176	0,28
TRAMO 3: P2-P3	23,59	26,92	3,33	19,00	0,175	0,28
TRAMO 4: P3-P4	26,92	30,28	3,36	19,00	0,177	0,28
TRAMO 5: P4-BC	30,28	33,50	3,22	18,00	0,179	0,28

La pendiente del itinerario exterior será, como máximo, del 6% y la pendiente transversal del 2%. Es de trazado recto y la anchura mínima de 1,50m.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores.

En edificios de uso Residencial Vivienda, los acristalamientos que se encuentren a una altura de más de 6 m sobre la rasante exterior con vidrio transparente serán practicables, permitiendo su limpieza desde el interior;

Sección SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Impacto

La altura libre de paso en zonas de circulación será mayor de 2,20 m. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo.

Las puertas balconeras tendrán un cristal con las siguientes características:

- DOBLE ACRISTALAMIENTO DE COMPOSICIÓN (3+3 mm.+ 16 mm. ARGÓN WE + 3+3 mm. BAJO EMISIVO DE SEGURIDAD).

La puerta del portal tendrá las siguientes características:

- DOBLE ACRISTALAMIENTO DE COMPOSICIÓN (3+3 mm.+ 16 mm. ARGÓN WE + 3+3 mm. DE SEGURIDAD).
- ZOCALO PROTECTOR DE 40 cms. DE ALTURA.

Sección SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

No es de aplicación.

Sección SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

En zonas de circulación se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores

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

Se colocará alumbrado de emergencia en el recorrido de evacuación, desde todo origen hasta el espacio exterior seguro, según definiciones en el Anejo A de DB SI;

Sección SUA 5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

No es de aplicación.

Sección SUA 6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es de aplicación.

Sección SUA 7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No es de aplicación.

Sección SUA 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Ver "Anexo 5: Proyecto Parcial de Electricidad"

Sección SUA 9. Accesibilidad

No se trata de viviendas accesibles y no es objeto del presente proyecto actuar en su distribución. Ver punto 5 del presente documento.



Las dimensiones del hueco de la escalera no permiten la instalación de un ascensor de dimensiones 110 x 140 cm, por lo que apoyados en el DA SUA-2 Adecuación, se decide adoptar las dimensiones reducidas de una cabina de 90 x 120 cm.

No es posible alcanzar la planta bajo cubierta con el ascensor debido a que la altura libre del prisma del hueco del ascensor sobre la última planta debe ser 3,40 m, lo que resulta en que el prisma de la "caja" del hueco del ascensor emerge sobre la cubierta saliéndose del perfil consolidado del edificio.

4.4. DB HS: SALUBRIDAD

Sección HS 1. Protección frente a la humedad

El grado de impermeabilidad mínimo de las fachadas frente a la penetración de las precipitaciones será 4.

El revestimiento exterior propuesto tiene un grado de impermeabilidad superior al R1+B1+C2 exigido.

En cubierta se respetarán las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Sección HS 2. Recogida y evacuación de residuos

No es de aplicación.

Sección HS 3. Calidad del aire interior

Se dispondrá, como mínimo, con los caudales definidos en las siguientes tablas:

Tabla 2.1 Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q_v en l/s				
	Locales secos ^{(1) (2)}			Locales húmedos ⁽²⁾	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores ⁽³⁾	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

Considerando la vivienda-tipo más desfavorable:

	Caudal Q_v (l/s)	
	Mínimo exigido	AEROMAT VT WRG 1000
Habitación principal	8	14,4
Habitación 2	4	14,4
Habitación 3	4	14,4
Estar-comedor	10	14,4
Total locales secos	26	-
Cocina	8	14,4
Baño 1	8	14,4
Baño 2	8	14,4
Total locales húmedos	33	-

Se dispondrá de un sistema de ventilación mediante aireadores *SIEGENNIA*, con recuperador de calor y sensor de calidad de aire incorporado, colocados en cada hueco de ventana (cada hueco de ventana supone también ventilación natural complementaria).

Dichos aireadores se colocarán sobre la nueva carpintería de ventana, en la zona de dintel, asegurando una distancia del suelo mayor que 1,80 m.

Los aireadores tienen tres niveles de funcionamiento, con 6,1 – 14,4 l/s de caudal cada uno, más que suficiente como queda expuesto en la tabla anterior, según el nivel de funcionamiento y autoregurable (incluyendo sensores para el control



de la calidad del aire interior).

15. Technical specifications

The values can vary according to the specific equipment configuration.¹⁾

	AEROMAT VT WRG 1000			
	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4
Sensors	-	✓	-	✓
WLAN module	-	-	✓	✓
Sound absorption (with sliders open) ²⁾	R _{w,15} = 47 dB D _{n,w} = 54 dB			
Max. permissible area load per linear metre of ventilator length	1,000 kg			
Heat transition coefficient ³⁾	U = 0.55 W/m²K			
Permissible operating temperature	- 15 °C to +40 °C			
Outside air filter (if present)	F7, 124 x 90 mm			
Exhaust air filter (if present)	G3, 190 x 87 mm			
Effective air throughput (with filter)				
With blower level 1	approx. 22 m³/h			
With blower level 2	approx. 38 m³/h			
With blower level 3 (power level)	approx. 52 m³/h			
Heat recovery efficiency ⁴⁾	max. 62%			
Inherent noise ⁵⁾				
at blower level 1	L _{PA} = approx. 24 dB(A)			
With blower level 2	L _{PA} = approx. 36 dB(A)			
With blower level 3 (power level)	L _{PA} = approx. 43 dB(A)			
Supply voltage	230 V~			
Unit operating voltage	24 V ===			
Power consumption				
With blower level 1	5 W			
With blower level 2	11 W			
With blower level 3 (power level)	24 W			
Mains supply	230 V~ / 50 Hz			
Protection class II	✓			
Thermal protection in transformer	✓			
Length of connecting cable	1.50 m or 5 m			

¹⁾ Technical specifications according to heat recovery module
²⁾ Measured in accordance with DIN EN 10140-2 at an overall depth of 320 mm
³⁾ Calculated in accordance with DIN EN ISO 6946
⁴⁾ Based on EN 308
⁵⁾ Measured in accordance with DIN EN ISO 3745 (with room insulation 8 db)

Se adjunta documentación técnica referente al sistema, como anexo al presente documento.

Las cocinas disponen de un sistema adicional de extracción mecánica sobre la zona de cocción con su propio conducto de extracción independiente (preexistente).

Sección HS 4. Suministro de agua

Ver "Anexo 2. Instalación centralizada - Abastecimiento de agua"

Sección HS 5. Evacuación de aguas

4.2. Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales:

Se colocarán 4 sumideros (S= 282 m2), uno en cada vértice.
 Los canales tendrán un diámetro mínimo de 125 mm y una pendiente mínima del 2%.
 Las bajantes tendrán un diámetro nominal de 90 mm.
 Los colectores enterrados tendrán un diámetro de 110 mm.

4.5. DB HR: PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

Según el artículo 2 del Real Decreto 314/2006 del 17 de Marzo por el que se aprueba el CTE, los trabajos a los que hace referencia el presente documento no se engloban dentro de lo que se considera una rehabilitación integral, por lo que no es de aplicación.

4.6. DB HE: AHORRO DE ENERGIA

Ver "Anexo 3. Instalación centralizada - Calefacción y ACS"



5. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES**5.1. ORDENANZA MUNICIPAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALIDAD AMBIENTAL DE LOS EDIFICIOS**

Los trabajos previstos en el presente documento se contemplan en dicha ordenanza, en el Artículo 3, punto 3.2.:

“—Obras en el resto de edificios existentes.

d) Otras intervenciones que se detallan en los Anexos correspondientes, como son el cambio del uso característico de un edificio existente, rehabilitación de cerramientos de edificios existentes, obras menores de reforma en locales destinados a un uso terciario o dotacional y los cambios de uso de vivienda a otro uso siempre que se renueve la instalación de Iluminación y/o se reformen las instalaciones térmicas (climatización y ACS) y/o de suministro de agua.”

Siendo las exigencias aplicables las siguientes:

“En la rehabilitación total o parcial de la envolvente (cerramientos) de edificios existentes construidos antes del año 1980:

Las comunidades de vecinos que acometan la rehabilitación de su envolvente o fachadas, deberán estudiar la viabilidad técnica y económica de la rehabilitación energética. Están en la obligación de realizarla en una parte del total de los cerramientos a reformar: Al menos, la fachada norte o más desfavorable; o el equivalente mín. del 25% en edificios exentos y del 50% en edificios entre medianeras.”

Se rehabilitará la totalidad de la envolvente térmica del edificio.

5.2. DECRETO 68/2000 ACCESIBILIDAD:

(Ley 20/1.997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad, y, Decreto 68/2.000, de 11 de abril, sobre Condiciones de Accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones, y, sistemas de información y comunicación, ambos del Gobierno Vasco)

Introducción

El presente "anexo" tiene por objeto dar cumplimiento a lo reflejado en el "artículo 17" de la Ley 20/1.997, respecto a la justificación expresa del cumplimiento, en el presente Proyecto, de las determinaciones referentes a la "promoción de la accesibilidad" contenidas en la citada disposición legal, describiendo, de manera clara y pormenorizada las medidas adoptadas a ese respecto.

Dada la casuística particular del edificio objeto de este proyecto, en algunos puntos concretos (que a continuación se detallan) es inviable dar cumplimiento a la totalidad de las exigencias especificadas en el Decreto 68/2000, y son aplicables el DB-SUA y los criterios de flexibilidad que proporciona el DA DB-SUA / 2 para la adecuación efectiva de los edificios y establecimientos existentes a las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Se aplica la normativa más restrictiva en cada caso, siempre que sea físicamente posible su cumplimiento, y en los puntos en los que se han de aplicar los criterios de flexibilidad establecidos en el CTE para edificios existentes, se mejorará la accesibilidad lo máximo posible.

ANEJO II.- CONDICIONES TÉCNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO**Artículo 3.- Elementos de urbanización.****3.2.- Itinerarios peatonales.**

No se modifica el trazado del itinerario existente; se eleva ligeramente la cota de las zonas más bajas, minimizando las pendientes existentes y facilitando el acceso al edificio. Se amplía su anchura lo máximo posible dentro de los límites existentes.

El itinerario exterior existente que conduce a la entrada del edificio se adaptará a la normativa actual:

-En lo que respecta a su anchura, el itinerario tiene una anchura mínima, en su acceso, de 1,20 m. No es posible ampliarla hasta 2,00 m de anchura, dado que invadiría espacio público. El itinerario contará con una anchura mínima de 1,50 m en todo su recorrido.

(Según DB SUA, en Rampas en itinerarios accesibles, “se admite una anchura libre de paso de 1,20 m como mínimo”)

-La altura libre de paso en cualquier punto del itinerario es como mínimo de 2,20 m.



- La pendiente longitudinal es menor o igual al 6%.
- La pendiente transversal será como máximo de 2%.
- La altura máxima de los bordillos en caso de aceras será de 12 cm.

3.3.- Pavimentos.

Los pavimentos duros de los itinerarios peatonales serán antideslizantes en seco y mojado (ORD. 561, CAP.V, Art. 11.1) y sin resaltos entre piezas, y los pavimentos blandos suficientemente compactados para impedir el desplazamiento y el hundimiento de las sillas de ruedas, bastones etc.

3.7.- Escaleras.

Las escaleras existentes en la parcela no forman parte del itinerario accesible, son parte de un itinerario alternativo no accesible, y no es objeto del presente proyecto su modificación.

ANEJO III.- CONDICIONES TÉCNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

Artículo 4.- Acceso al interior del edificio.

4.1.- Accesos.

El acceso al edificio garantizará la accesibilidad al interior del mismo, ejecutándose al mismo nivel que el pavimento exterior.

Para una mejor localización visual de la puerta de acceso al edificio, se destacará del resto de la fachada mediante contraste cromático y contará con una buena iluminación.

En la entrada principal del edificio bien a la derecha de la puerta de acceso o junto al portero automático, próximo a esta y a una altura entre 1,50 m. y 1,60 m. del suelo, se colocará un cartel informador del número y/o letra del portal.

Los sistemas de comunicación, llamada o apertura sea cual fuere, se situarán junto a la puerta en la parte izquierda y a una altura comprendida entre 0,90 y 1,20 m. Estos sistemas deberán ser utilizables por personas con dificultades de manipulación y se ajustarán a lo establecido en el Anejo IV, sobre Accesibilidad en la Comunicación.

4.1.1.- Puertas de acceso exteriores.

A ambos lados de la puerta existirá un espacio libre horizontal, no barrido por las hojas de la puerta, que permita inscribir un círculo libre de obstáculos de 1,50 m. de diámetro.

El ángulo de apertura no será inferior a 90.º aunque se utilicen topes.

La anchura mínima del hueco de paso será de 0,90 m.

4.1.1.3.- Puertas acristaladas.

La puerta del portal tendrá las siguientes características:

Las puertas de cristal se ejecutarán de vidrio de seguridad, disponiendo de un zócalo protector de 0,40 m. de altura y de dos bandas señalizadoras horizontales de 20 cm. de anchura situadas en el paramento también acristalado y se destacarán de este para evitar problemas de localización visual.

4.1.1.5.- Picaportes, tiradores y otros elementos de manipulación de análoga naturaleza.

La puerta del portal dispondrá de un tirador horizontal de sección circular de 5cm de diámetro dispuesto en horizontalmente a una altura de 1,00 m del suelo. Estará separado como mínimo 4 cm. del plano de la puerta.

Artículo 5.- Comunicaciones interiores.

5.1.- Condiciones generales.

Los itinerarios principales dentro del edificio quedarán libres de obstáculos en un prisma de sección de 2,20 m. de altura y 1,50 m. de ancho (reduciéndose hasta 1,40 m en zonas puntuales donde la parcela no cuenta con dicha anchura),



excepto puertas, sin ser invadidos por mobiliario, radiadores, extintores u otros elementos de análoga naturaleza.

Los pavimentos serán duros, antideslizantes, continuos y planos sujetándose de forma que no se produzcan pliegues o arrugas, ni sus bordes constituirán un impedimento para la accesibilidad.

5.2.- Comunicaciones horizontales.

5.2.1.- Pasillos.

Su anchura mínima libre de paso en pasillos principales de edificios será de 1,50 m. en elementos comunes de edificios de viviendas. Se mantendrá dicha anchura en la zona intervenida en el núcleo de comunicaciones y siempre que la configuración y dimensiones existentes lo permitan.

Cuando sea necesario colocar elementos de mobiliario en los pasillos, corredores o similares, estarán situados todos en el mismo lado.

Los pasillos estarán debidamente iluminados según lo establecido en el Anejo IV, sobre Accesibilidad en la Comunicación.

5.2.2.- Puertas.

Las puertas del interior del edificio se ajustarán a lo descrito en este anejo en el punto 4.1.1, puertas de acceso exteriores, admitiéndose diámetros de giro de 1,20 m. en el lado de pasillos con esa anchura, cumpliendo además que los picaportes y tiradores no sobresaldrán más de 7 cm. del plano de la puerta.

Cuando la puerta disponga de ventana o mirilla para facilitar la visión de la ocupación de un recinto se tendrá en cuenta en el diseño su utilización por personas de baja estatura ó sentada en silla de ruedas, disponiendo bien de dos mirillas, una de ellas situada a 1,10 m. desde el suelo o una única prolongándola hasta esta altura.

5.3.- Comunicaciones verticales.

Se entiende como comunicación vertical todo desplazamiento con superación de desnivel.

La accesibilidad en la comunicación vertical en el interior de los edificios deberá realizarse mediante elementos constructivos o mecánicos, utilizables por personas con movilidad reducida de forma autónoma.

5.3.1.- Escaleras.

El diseño y trazado de las escaleras además de cumplir con la normativa que le es de aplicación cumplirá las siguientes especificaciones:

- No hay peldaños aislados.
- La altura libre de paso mínima bajo las escaleras será de 2,20 m.
- Las escaleras estarán dotadas de contrahuella y carecerán de bocel.
- No habrá solapes de escalones.
- El intradós del tramo más bajo de la escalera se cerrará hasta una altura mínima de 2,20m.
- La escalera se dotará de pasamanos a un lado. Las características del pasamanos serán las indicadas en el punto 5.3.3 siguiente.
- Las escaleras estarán debidamente iluminadas según lo establecido en el Anejo IV, sobre Accesibilidad en la Comunicación.

El ancho existente de la escalera se reducirá para poder instalar un ascensor. Es preferible reducir el ancho de la escalera hasta 0,8m de anchura para mejorar las dimensiones de la cabina e intentar alcanzar las establecidas para usuarios de silla de ruedas en la tabla 1 del apartado 3.

5.3.3.- Pasamanos.

Las principales características a tener en cuenta en el diseño y disposición de los pasamanos son las siguientes:

- La fijación será firme por la parte inferior, con una separación mínima de 4 cm. respecto a cualquier otro elemento en la horizontal y desde la superficie superior del pasamanos a cualquier obstáculo sobre la vertical, será de 10 cm.
- El diseño será anatómico con una forma que permita adaptarse a la mano, preferentemente con una sección circular equivalente entre 4 y 5 cm. de diámetro



- Los pasamanos serán dobles y continuos se colocarán a una altura de 100 ± 5 cm. el superior y de 70 ± 5 cm. el inferior.
- Se prolongarán 45 cm. en los extremos de escaleras, como indicación de percepción manual que advierta del comienzo y final de los mismos, siempre que no invadan itinerarios, ni superficies de giro o encuentro. En estos casos el pasamanos deberá cubrir como mínimo el largo de la escalera.
- Estarán rematados de forma que eviten los enganches.
- Su color será contrastado con el resto de los elementos de escaleras.

5.3.4.- Ascensores.

La instalación de los ascensores destinados a personas y objetos, en toda edificación o en los espacios libres, deberá cumplir con su normativa específica en la materia. A este respecto será de aplicación el RD 1314/1997 que traspone la directiva 95/16/CE sobre ascensores y las normas europeas armonizadas de la serie EN-81, especialmente la referente a la accesibilidad de las personas discapacitadas. Deberá observarse además lo especificado en el presente apartado.

Los caracteres que informen de la existencia del ascensor (pictogramas, macrotipos, rótulos, etc.) deberán cumplir las especificaciones establecidas en el apartado de Sistemas de Señalización del Anejo IV, sobre Accesibilidad en la Comunicación.

Se colocará un ascensor OTIS GeN2 Switch, modelo SE0592FD, con capacidad de carga de 400kg y 5 pasajeros.

Conforme a la EN:81-20/50 y al Real Decreto 203/2016 de trasposición de la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Diseñado bajo los criterios de seguridad de las normas UNE EN:81-20 y UNE EN:81-50.

Conforme a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE.

5.3.4.1.- Plataforma de acceso.

Las plataformas de acceso situadas junto a pulsadores exteriores de llamada y frente a las puertas de acceso a la cabina tendrán unas dimensiones mínimas tales que se pueda inscribir un círculo de diámetro 1,50 m.

Se colocarán asimismo:

- Indicadores de piso, regulados por la Orden de 21 de noviembre de 1996 del Consejero de Industria, Agricultura y Pesca ubicados a 1,50 m. de altura sobre el suelo.
- Avisadores sonoros y luminosos. La confirmación del registro de la llamada se realizará mediante una señal acústica y luminosa. La apertura de la puerta de la planta en la que está situado el ascensor se avisará con una señal acústica. En caso de que la maniobra de control del ascensor sea de tipo colectivo, se dispondrá en todas las plantas de indicadores luminosos con el sentido de la marcha, subida o bajada.
- Los pulsadores de llamada se accionarán por presión y se instalarán a una altura entre 0,90 y 1,20 m., debiéndose colocar en todas las plantas siempre en el mismo lado, con buena iluminación para su fácil localización y bien contrastada cromáticamente con la superficie donde se coloque.
- La botonera deberá disponer de caracteres bien legibles por su tamaño, en altorrelieve y sistema Braille con buen contraste cromático con el resto de la botonera.

5.3.4.2.- Cabina.

Las dimensiones interiores de la cabina se entienden libres de todo obstáculo, excluido el espacio necesario para la apertura de puertas:

- Profundidad mínima 1,20 m.
- Anchura mínima 0,90 m.
- La diferencia de nivel entre los pavimentos de la cabina y de la plataforma de acceso no será superior a 20 mm., y la separación entre ambos no superará los 35mm., cuando la cabina se encuentre en una parada.
- El pavimento será duro, antideslizante en seco y en mojado, liso y fijo.
- La botonera se colocará, en un lateral a la puerta de embarque principal y a una altura tal que los pulsadores queden como máximo a una altura de la rasante del pavimento de la cabina entre 0,90 y 1,20 m.; la distancia a cualquier otra pared o a la puerta será de al menos 400 mm.



- Los pulsadores se accionarán por presión y contarán con iluminación interior que entrará en funcionamiento en el momento de ser pulsados. Su coloración será distinta del resto de la botonera y bien contrastada tanto con el color de fondo de ésta como con el resto de las paredes de la cabina.
- Los pulsadores estarán dotados de números en altorrelieve y en sistema Braille.
- El pulsador de alarma y parada estará bien diferenciado del resto por su localización y coloración.
- Se dispondrá de un marcador posicional luminoso que señale la planta tanto en parada como en tránsito.
- La llegada al piso y la apertura automática de la puerta se señalarán con un indicador acústico.
- La iluminación en el interior de la cabina será homogénea y no será inferior a 100 lux a nivel del suelo.
- Se colocará un pasamanos continuo rodeando el interior de la cabina a una altura de $0,90 \pm 0,05$ m. de formas ergonómicas y separadas de las paredes 4 cm.
- Las cabinas dispondrán de un generador autónomo de iluminación para los casos de emergencia.
- Se colocará un espejo laminado de seguridad enfrente de la puerta de acceso, a ser posible, que servirá de ayuda a las personas que utilizan elementos auxiliares de movilidad a la hora de realizar las maniobras necesarias para utilizar el ascensor.
- Cuando en el ascensor se instale interfono de comunicación, este reunirá todos los requisitos de localización espacial, visibilidad y luminosidad establecidas para las botoneras.

5.3.4.3.- Puertas de ascensor.

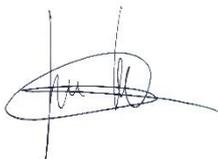
Las puertas de los rellanos y cabina del ascensor serán automáticas y de desplazamiento horizontal, con el tiempo necesario para que las personas con movilidad reducida puedan entrar o salir sin precipitación.

Además, estarán provistas de dispositivos sensibles mediante la incorporación de un sistema de detección que abarque al menos los 2/3 del hueco de la puerta en altura para impedir el cierre automático de las mismas, mientras su umbral esté ocupado por una persona y/o los elementos de que se asista como ayuda en la deambulación.

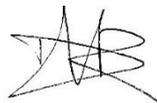
La cabina del nuevo ascensor tendrá unas medidas de 0,9 m de ancho y 1,20 m de longitud, ya que las dimensiones del hueco existente no permiten la instalación de un ascensor mayor. El hueco de paso libre de apertura de puertas será 750 mm, resultado del análisis de las posibilidades de instalación de distintos tipos de máquinas entre la empresa "Orona" y este estudio de arquitectura. En este contexto, tras varios intentos de encaje de la máquina y reuniones entre ambas partes, se llegó a la conclusión de que las dimensiones del hueco para una apertura de 80 cm hacia demasiado estrechas las escaleras, por lo que se decidió, consensuadamente, que el hueco libre de paso sería de 75 cm.

Por lo tanto, la anchura libre de paso una vez abiertas las puertas será de 75 cm, siendo la apertura máxima permitida por el ascensor que se ajusta al hueco existente. No es posible llegar a una anchura libre de paso de 80cm sin reducir más la anchura de la escalera, por lo que se busca un equilibrio desde un criterio de practicidad y seguridad de los espacios proyectados.

En Donostia / San Sebastián, septiembre de 2019



Fdo.: Jose Luis Queralt Luján
arquitecto



Fdo.: David Véliz Ramas
arquitecto



Fdo.: Gorane Mendizabal Trujillo
arquitecta



AMBITO DE APLICACIÓN: El diseño de planos y la redacción de determinaciones de los instrumentos de planeamiento, y la redacción y ejecución de proyectos de Urbanización, así como el diseño, características y colocación de mobiliario urbano.

ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN: Se considerarán como tales: La pavimentación, abastecimiento y distribución de aguas, saneamiento y alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, telefonía y telemática, alumbrado público, jardinería y aquellas otras que materialicen las indicaciones de los instrumentos de planeamiento urbanístico.



APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. Anejo II	PROYECTO
ITINERARIOS PEATONALES (Anejo II. Art.3.2) Públicos y Privados de uso comunitario.	ANCHO Min. General $A \geq 200$ cm Si densidad. $d \leq 12$ viv/ha $A \geq 150$ cm, con rellanos intermedios $\varnothing = 180$ cm/20m máx. PENDIENTE Longitudinal $P \leq 6\%$ Transversal $P \leq 2\%$. Recomd. 1,5% ALTURA Libre de paso $h \geq 2,20$ m BORDILLO acera Altura máxima. $h \leq 12$ cm Excepcionalmente, cuando en la construcción de itinerarios peatonales aparezcan contradicciones con la normativa urbanística o sectorial concurrente en el área o sean de difícil materialización por razones topográficas, será preciso justificar la solución en un informe de los Servicios Municipales, previo a la concesión de licencia.	A = 150cm P = 3,7% P = 1,5% h = h =
PAVIMENTO (Anejo II, Art.3.3.)	Pavimentos Duros . Antideslizante y sin resaltos. Pavimentos Blandos . Suficientemente compactados, que impidan deslizamientos y hundimientos. Rejas y registros de los itinerarios y pasos peatonales, enrasados con el pavimento circundante de material antideslizante aún en mojado, serán de cuadrícula de apertura $\leq 1,0 \times 1,0$ cm, si invade el ancho mínimo. del itinerario peatonal y sino de 2,5x2,5cm. Alcorques . Serán elementos enrasados al pavimento y no deformables. De ser enrejados cumplirán con lo anteriormente dispuesto para Rejas y registros. SEÑALIZACIÓN Anejo IV: De Desniveles, Depresiones y Cambios de Cota, mediante Franjas Señalizadoras , Perpendiculares al sentido de marcha, de Anchura ≥ 1 m y con Pavimento de textura y color diferentes.	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rejilla=2,5x2,5
VADOS DE VEHÍCULOS (Anejo II, Art.3.4)	El itinerario peatonal que atraviesen no debe verse afectado por pendientes superiores a las definidas para los itinerarios peatonales. Cuando lo anteriormente expuesto no pueda darse, al menos 150cm de acera respetarán dichas pendientes. Si la acera fuese de 150cm, se deberá rebajar el bordillo.	
PASO DE PEATONES (Anejo II, Art.3.5)	VADO PEATONAL . Planos inclinados: ANCHO mínimo a cota de calzada = Paso peatones PENDIENTE Longitudinal $P \leq 8\%$ Transversal $P \leq 1,5\%$ ACERA a respetar de anchura $A \geq 150$ cm En aceras estrechas rebajar la acera en todo el ancho del paso peatonal con planos inclinados que respeten las pendientes fijadas ISLETA ANCHO A nivel de calzada $A \geq 2$ m. en viales con doble sentido y tres o más carriles: SEÑALIZACIÓN Anejo IV: El pavimento en las isletas y en el ancho del vado peatonal ampliado en un metro en todo el perímetro será igual a la franja señalizadora , materializado a través de baldosas u otro tipo de material con protuberancias o tetones de 25mm de \varnothing , 6mm de altura y 67mm de separación entre centros, antideslizantes y contrastadas en color.	A = P = P = A = A =
PARQUES, JARDINES, PLAZAS (Anejo II, Art.3.6)	ANCHO (CAMINOS y SENDAS) $A \geq 2,00$ m DESNIVELES Mediante Itinerario Peatonal DESNIVELES $\geq 0,40$ m Elementos continuos de protección	A = A = P =
ESCALERAS (Anejo II, Art.3.7)	DIRECTRIZ recta Directriz caracol o abanico, si huella mínima ≥ 35 cm ANCHO $A \geq 200$ cm HUELLA $h \geq 35$ cm CONTRAHUELLA $t \leq 15$ cm Prohibido sin contrahuellas Nº PELDAÑOS mínimo -máximo $3 \leq N \leq 12$ Extremo libre escalón resalto $h \geq 3$ cm DESCANSILLO. FONDO $B \geq 150$ cm PASAMANOS Para cualquier ancho Obligatorio a ambos lados Para ancho ≥ 240 cm Además intermedio uno a $H = 100 \pm 5$ cm otro a $H = 70 \pm 5$ cm Prolongación en los extremos $L = 45$ cm $H \geq 220$ cm Intrados del tramo inferior Cerrarlo hasta 220cm Antideslizante PAVIMENTO $A = 5-10$ cm, antideslizantes y de BANDAS en borde peldaño textura y color diferentes	Directriz = A = h = t = Nº = h = B = H = H = L = H = A =

22/01/2020
 COAVN-NAVARRA
 ELIZKALDERIKO ARQUITECTOEN ELIZARGO OFIZIALA
 COAVN-NAVARRA
 ELIZKALDERIKO ARQUITECTOEN ELIZARGO OFIZIALA
 DELEGACION EN GIPIZKOA
 GIPIZKOAKO ORDIZKARITZA
VISADO BISATUA

	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Se dispondrá señalización táctil en los accesos, y mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones		
RAMPAS (Anejo II, Art.3.8)	ACCESOS $\varnothing \geq 180\text{cm}$ PENDIENTE Longitudinal $P \leq 8\%$ Transversal $P \leq 1,5\%$ ANCHURA $A \geq 200\text{cm}$ BORDILLO LATERAL $H \geq 5\text{cm}$ LONGITUD máxima sin rellano $L \leq 10\text{m}$ RELLANO INTERMEDIO. Fondo $B \geq 200\text{cm}$ PASAMANOS: Para cualquier ancho una a $H = 100 \pm 5\text{cm}$ otro a $H = 70 \pm 5\text{cm}$ Prolongación en los extremos $L = 45\text{cm}$ PAVIMENTO Antideslizante	$\varnothing =$ $P =$ $P =$ $A =$ $H =$ $L =$ $B =$ $H =$ $H =$ $L =$	
ESCAL. MECANICAS, TAPICES RODANTES Y ASCENSORES (Anejo II, Art.3.9)	Cuando se instalen en los espacios públicos este tipo de elementos se estará a lo dispuesto en esta ficha en cuanto a accesibilidad y señalización y en cuanto a construcción ficha referente al Anejo III.		
APARCAMIENTOS (Anejo II, Art.3.11)	RESERVA 1 cada 40 plazas o fracción Recorrido peatonal entre dos reservas $\leq 250\text{m}$ Situación junto a accesos y cerca itinerarios peatonales Si reserva próxima a paso peatones. Espacio libre $A \geq 200\text{cm}$ ANCHO de plaza $A \geq 360\text{cm}$ LARGO de plaza $L \geq 600\text{cm}$ En BATERÍA, si no es posible $L = 600\text{cm}$ se admite $L = 500\text{cm}$. En LINEA si no es posible $A = 360\text{m}$ se admite la del resto de vehículos manteniendo el largo establecido debiendo ser las reservadas colindantes al paso peatonal.. SEÑALIZACIÓN: Mediante símbolo internacional de accesibilidad en el plano vertical y horizontal y prohibición de aparcar al resto de vehículos.	N° de plazas = $R =$ $A =$ $A =$ $L =$ Tipo =	
ASEOS PÚBLICOS (Anejo II, Art.3.12)	RESERVA Si se instalan aislados Accesibles Minusválidos Si hay agrupación 1 por sexo por /10 o fracción. DISTRIBUIDOR ASEOS $\varnothing \geq 180\text{cm}$ PUERTAS, De distribuidor y cabina adaptada. $A \geq 90\text{cm}$ Zócalo protector en ambas caras de la hoja $A \geq 30\text{cm}$ BATERÍA URINARIOS: Al menos uno a $h = 45\text{cm}$, sin pedestal CABINA INODORO ADAPTADA ESPACIO LIBRE $\varnothing \geq 150\text{cm}$, recomen. $\varnothing \geq 180\text{cm}$ LAVABO, contará al menos con uno a $h = 80\text{cm}$ INODORO $h = 45-50\text{cm}$ Separación de exterior a pared $d \geq 70\text{cm}$ Espacio libre lateral $a \geq 80\text{cm}$ Barras laterales $h = 80 \pm 5\text{cm}$ Distancia barras al eje inodoro $L = 80-90\text{cm}$ $d = 30-35\text{cm}$ PAVIMENTO Antideslizante en seco y mojado SUMIDEROS Enrasados. Rejillas de ranuras $r \geq 1,0\text{cm} \times 1,0\text{cm}$ ACCESORIOS Espejos borde inferior a $h \leq 90\text{cm}$ Perchas, toalleros, etc $h = 90-120\text{cm}$ ALARMA Tipo cordón o similar a $h = 40\text{cm}$	N° Baños = N° reservas= $\varnothing =$ $A =$ $\text{N}^\circ =$ $h =$ $\varnothing =$ $h =$ $h =$ $e =$ $a =$ $h =$ $L =$ $d =$ <input type="checkbox"/> $r =$ $h =$ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
MOBILI. URBANO (Anejo II, Art.4)	Se entiende como tales, al conjunto de objetos a colocar en los espacios exteriores superpuestos a los elementos de urbanización; Semáforos, Señales, Paneles Informativos, Carteles, Cabinas telefónicas, Fuentes públicas, Servicios Higiénicos, Papeleras, Marquesinas, Asientos y otros de análoga naturaleza. NORMAS GENERALES Se dispondrán de forma que no interfieran la accesibilidad Se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser utilizados por personas con dificultad en accesibilidad. En las aceras se colocaran en el borde exterior, sin invadir los 200cm de itinerario peatonal o 150cm en densidades de 12viv/ha, ni invadir vados y pasos peatonales. Se dispondrán alineados longitudinalmente en el itinerario peatonal Elementos salientes de fachada fijos o móviles que interfieran un itinerario peatonal, Marquesinas, etc $h \geq 220\text{cm}$ Elemento fijo o móvil a $h < 220\text{cm}$, se prolongará hasta el suelo. Elementos Trasparentes 2 Bandas de colocadas $a = 20\text{cm}$, una a $h = 90\text{cm}$ otra a $h = 150\text{cm}$	$h =$ <input type="checkbox"/>	

22/01/2020
COAVN DELEGACION EN GIPIZKOA
GIPIZKOAKO ORDIZKARITZA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
ELIZKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA
VISADO BISATUA

SEMAFOROS (Anejo II, Art.4.2.2.1)	Contarán con señal acústica, con emisores orientados hacia el otro lado de la calzada, recomendable emisor de activación a distancia por el discapacitados. h = 90-120cm Semáforos manuales , pulsador h = 90-120cm	<input type="checkbox"/>
TELEFONOS (Anejo II, Art.4.2.2.2)	RESERVA Si se instalan aislados Si hay agrupación En los Locutorios Cabinas y Locutorios TELEFONO ACCESIBLE Acceso frontal a su uso, espacio libre Aparatos, diales, monederos y tarjeteros Repisa Baterías Teléfonos Laterales primero y último hasta el suelo	Accesibles Minusválidos 1 /10 o fracción. Un teléfono adaptado (a personas con problemas de comunicación) Cumplirán parámetros accesibilidad en los edificios $\varnothing \geq 180\text{cm}$ h = 90cm Bajo libre h = 70cm Nº reservas = $\varnothing =$ h = <input type="checkbox"/>
MAQUINAS EXPENDEDORAS (Anejo II, Art.4.2.2.4)	Incorporarán sistema Braille, altorrelieve y macrocaracteres Diales y Monederos Recogida de billetes o productos	<input type="checkbox"/> h = 90cm h = 70cm
CONTEDORES, PAPELER., BUZON, o análogos (Anejo II, Art.4.2.2.5)	BOCAS CONTENEDORES	h = 90cm Fuera del itinerario peatonal h = <input type="checkbox"/>
FUENTES y BEBEDE. (Anejo II, Art.4.2.2.6)	Aproximación a cota Rejillas antideslizantes en seco y mojado Si el accionamiento es manual	$\geq 2,5\text{cm} \times 2,5\text{cm}$ h $\leq 90\text{cm}$ <input type="checkbox"/>
BANCOS (Anejo II, Art.4.2.2.7)	Asiento con respaldo y reposabrazos Reposabrazos Distancia máxima entre varios bancos Complementariamente a los anteriores y ajustándose a las condiciones ergonómicas para sentarse y levantarse se podrán utilizar otros.	h = 40-50cm h = 20-25cm d = 50m <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> d =
BOLARDOS (Anejo II, Art.4.2.2.8)	Los Bolardos o Mojoneros serán visibles por color y volumen, no susceptibles de enganches.	
P. INFORMACION (Anejo II, Art.4.2.2.9)	Sistemas de Información Interactivo (Anejo IV) Acceso con espacio libre Teclado, ligeramente inclinado Pantalla entre 30-40° inclinación	$\varnothing \geq 180\text{cm}$ h = 90-120cm h = 100-140cm <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PARADA AUTOBUS MARQUESINA (Anejo II, Art.4.2.2.10)	En zona de espera y andén un lateral de ancho libre 180cm Si tiene asientos Si tiene elementos transparentes: 2 Bandas señal colocadas a = 20cm, una a h = 90cm otra a h = 150cm	A = <input type="checkbox"/>
MOSTARDORES y VENTANILLAS (Anejo II, Art.4.2.2.11)	Altura máxima Dispondrá de un tramo de mostrador de: con hueco libre inferior de	h $\leq 110\text{cm}$ <input type="checkbox"/> L = 120cm h = 80cm F = 50cm h = 70cm
ELEMENTOS PROVISIONALES. Protección y Señalización (Anejo II, Art.4.3)	La protección será mediante vallas estables y continuas que no tengan cantos vivos, no sean autodeslizantes y resistan al vuelco. Prohibido la sustitución de vallas por mallas, cuerdas, cables o similares Distancia del vallado a zanjas, acopios, etc d $\geq 50\text{cm}$ Luces Rojas , deberán tener los elementos de protección y permanecerán encendidas en horarios de iluminación insuficiente. Itinerario peatonal garantizado Si la acera fuese menor de 150cm Elementos de andamiaje arriostrando a h $\leq 220\text{m}$, deberán ser señalizados y protegidos adecuadamente hasta el suelo en longitudinal al itinerario.	d = a = a $\geq 150\text{cm}$ a = Acera
OBSERVACIONES		

22/01/2020
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 ELIZKALDERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA
 DELEGACION EN GIPIZKOA
 GIPIZKOAKO ORDIZKARITZA
VISADO BISATUA

Fdo. EL ARQUITECTO:

AMBITO DE APLICACIÓN: Diseño de planos y redacción y ejecución de proyectos de EDIFICACIÓN.
La presente ficha recoge la aplicación del Anejo III en lo que se refiere a los edificios de **VIVIENDA** de titularidad pública o privada, de nueva planta, excepto las viviendas unifamiliares.



APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. Anejo III	PROYECTO
OBJETO (Anejo III. Art.1)	Condiciones técnicas de accesibilidad de los edificios, de titularidad pública o privada, para garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el Artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre.	
ACCESO AL INTER. EDIFICIO (Anejo III. Art.4)	Garantizan la accesibilidad al interior del edificio, ejecutándose al mismo nivel que el pavimento exterior. Las gradas y escaleras deberán complementarse con rampas.	
PUERTAS EXTERIORES (Anejo III. Art.4.1.1)	ESPACIO LIBRE a ambos lados de la puerta: $\phi \geq 150$ cm Angulo de apertura $\alpha \geq 90^\circ$ ANCHO Hueco Libre $A \geq 90$ cm Tirador $90 \leq H \leq 120$ cm PUERTAS DE ACRISTALADAS Vidrio de seguridad con Zócalo protector de: $H \geq 40$ cm 2 Bandas señalizadoras de 20 cm de ancho: $H_1=90$ cm // $H_2=150$ cm PUERTAS DE EMERGENCIA Mecanismo de apertura de doble barra: $H_1=90$ cm // $H_2=20$ cm	$\phi = 150$ cm $\alpha = 90^\circ$ $A = 92$ cm $H = 100$ cm $H = 40$ cm $H_1 = 90$ $H_2 = 15$ 0 $H_1 =$ $H_2 =$
VESTÍBULOS (Anejo III. Art.4.2)	ESPACIO LIBRE de obstáculos: $\phi \geq 150$ cm PAVIMENTO: Antideslizante/continuo ILUMINACIÓN Nivel $E \geq 300$ lux Interruptores con piloto luminoso $90 \leq H \leq 120$ cm	$\phi = 150$ cm <input checked="" type="checkbox"/> $E = 300$ lux $H = 100$ cm
COMUNICACIÓN HORIZONTAL INTER. (Anejo III. Art.5.2)	PASILLOS ELEMENTOS COMUNES ANCHO LIBRE: $B \geq 150$ cm PASILLOS SECUNDARIOS ANCHO LIBRE $B \geq 120$ cm Con espacios de giro $\phi \geq 150$ cm/ $d \leq 18$ m Obligatorio al principio y final del pasillo PUERTAS INTERIORES. Espacio libre a ambos lados $\phi \geq 150$ cm Si el pasillo es $B = 120$ cm: $\phi = 120$ cm HUECO LIBRE Anchura $A \geq 90$ cm Ángulo de apertura $\alpha \geq 90^\circ$ TIRADOR a profundidad ≤ 7 cm del plano de la puerta y a una altura $90 \leq H \leq 120$ cm MIRILLA: De existir, se colocaran dos mirillas, estando la segunda a altura $h = 110$ cm, o una única mirilla alargada hasta esta altura. VENTANAS en pasillos comunes. Altura libre de apertura $H \geq 220$ cm Altura de colocación de mecanismos $80 h \leq 110$ cm	$B = 150$ cm o preexistente $B =$ $\phi =$ $d =$ $\phi =$ preexistente $\alpha =$ preexistente $A =$ preexistente $H =$ preexistente $H =$ $h =$
COMUNICACIÓN VERTICAL INTERIOR (Anejo III. Art.5.3)	La accesibilidad en la comunicación vertical se realiza mediante elementos constructivos mecánicos, utilizables por personas con movilidad reducida de forma autónoma	
ESCALERAS (Anejo III, Art.5.3.1)	PELDAÑOS. No se admiten peldaños aislados No se admite solape de escalones Tendrán contrahuella y carecerán de bocel. ALTURA LIBRE bajo escalera $H \geq 220$ cm Intrados del tramo inferior Cerrarlo hasta 220cm PASAMANOS Para ancho ≥ 120 cm Obligatorio a ambos lados Para ancho ≥ 240 cm Además intermedio	N° peld. min=5 $H = 292$ cm Si $A = 80$ cm
RAMPAS (Anejo III, Art.5.3.2)	ACCESOS PENDIENTE Longitudinal $\emptyset \geq 150$ cm $L \leq 3$ m $P \leq 10$ % $L > 3$ m $P \leq 8$ % Recomendada $P \leq 6$ % ANCHURA $A \geq 100$ cm BORDILLO LATERAL $H \geq 5$ cm LONGITUD máxima sin rellano $L \leq 10$ m RELLANO INTERMEDIO. Fondo $B \geq 150$ cm PASAMANOS: Para $L \geq 200$ cm Obligatorio a ambos lados PAVIMENTO Antideslizante	$\emptyset =$ $L =$ $P =$ $L =$ $P =$ $P =$ $A =$ $H =$ $L =$ $B =$
PASAMANOS (Anejo III, Art.5.3.3)	PASAMANOS: uno a $H = 100 \pm 5$ cm otro a $H = 70 \pm 5$ cm Separación del plano horizontal $a \geq 4$ cm Separación obstáculos s/vertical $b \geq 10$ cm Prolongación en los extremos $L = 45$ cm	$H =$ $H =$ $L =$

COAVN
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA
 DELEGACION EN GIPUZKOA
 GIPUZKOAKO ORDIZKARITZA
 22/01/2020
 VISADO BISATUA

ASCENSORES (Anejo III, Art.5.3.4)	PLATAFORMA DE ACCESO Nivel de iluminación a nivel del suelo Franja señalizadora frente a puerta Altura de instalación de pulsadores	$\phi \geq 150$ cm $E \geq 100$ lux 150 x 150 cm $90 \leq h \leq 120$ cm	$\phi = 150$ cm $E = 100$ lux 150 x 150 cm $90 \leq h \leq 120$ cm
	AGRUPACION DE ASCENSORES EN EDIFICIO Si el recorrido real entre ascensores $S > 50$ Si $S \leq 50$ CABINA ADAPTADA DIMENSIONES Ancho x Fondo Con entrada y salida en distinta dirección REQUISITOS Tolerancias suelos cabina y plataforma Separación Pavimento duro, antideslizante, liso y fijo Nivel de iluminación a nivel del suelo Pasamanos continuos a altura CABINA NO ADAPTADA a menos de 50m de PUERTAS. Automáticas y de accionamiento horizontal ANCHO Si el ancho de la cabina $A \leq 110$ cm	Todos adaptados Mín. 1 adaptado $A \times B \geq 110 \times 140$ cm $A \times B \geq 150 \times 150$ cm $h \leq 20$ mm $s \leq 35$ mm $E \geq 100$ lux $H_i = 90 \pm 5$ cm $A \times B \geq 100 \times 125$ cm $b \geq 90$ cm $b \geq 80$ cm	$S =$ $N^{\circ} =$ $A \times B =$ anejo V $A \times B =$ $h =$ $s =$ $E =$ $H_i =$ $A \times B =$ $b =$ $b =$
ELEMENTOS MECÁNICOS (Anejo III, Art.5.3.5.)	PLATAFORMAS ELEVADORAS.. ACCESOS PULSADORES Ubicación Altura CAPACIDAD de elevación VELOCIDAD de desplazamiento P. TRASLACIÓN VERTICAL DIMENSIONES y PUERTAS PUERTAS P. TRASLACIÓN OBLICUA Su instalación queda restringida como ayuda Técnica en caso de REFORMA. DIMENSIONES PUERTAS	$\phi \geq 150$ cm En plataforma y zonas de embarco y desembarco $90 \leq h \leq 120$ cm $Q \geq 250$ Kg $v \leq 0,1$ m/seg Podrán salvar los desniveles permitidos por la Normativa vigente $A \times B \geq 110 \times 140$ cm $b \geq 90$ cm $A \times B \geq 125 \times 100$ cm $b \geq 80$ cm	$\phi =$ $h =$ $Q =$ $v =$ $A \times B =$ $b =$ $A \times B =$ $b =$
	APARCAMIENTOS (Anejo III, Art.9)	RESERVA de plazas: Aparcamientos vinculados a viviendas SITUACIÓN. Preferentemente DIMENSIONES de plazas reservadas: Aparcamiento en línea Aparcamiento en batería	$N \geq 1/40$ ó fracción $N = 1/$ vivienda ó A nivel de calle, junto a accesos $A \times B \geq 600 \times 360$ cm $A \times B \geq 500 \times 360$ cm
EDIFICIOS RESIDENCIALES (Anejo III, Art.10)	En el interior garantizarán la accesibilidad para personas usuarias de SILLAS DE RUEDAS hasta las viviendas o alojamientos, y las comunicaciones de las mismas con los elementos comunes, con los garages, con los trasteros de las viviendas y otras dependencias anejas de uso comunitario. SEÑALIZACIÓN: Mediante carteles informadores, la mano de la vivienda con su número o letra, en un lugar de fácil localización, perpendicular al timbre de llamada a una altura de 1,50-1,60m. RESERVAS VIVIENDAS (Art.10.2.4) VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL $N \geq 1$ viv./25 ó fracción, para personas con movilidad reducida permanente. VIVIENDAS LIBRES. A partir de 50viv. $N \geq 1$ viv./50 ó fracción. UBICACIÓN: En una misma promoción NO se situarán agrupadas en la misma planta o bloque, ni se situarán en mayoría en las plantas bajas. ADAPTACIÓN: Los promotores deberán adaptar las viviendas reservadas a las características del adjudicatario, si por motivos de la adjudicación no se conociera el adjudicatario las viviendas se adaptadas a usuarios de sillas de ruedas. ESPACIOS EXTERIORES: Cumplirán con el Anejo II.		
	INTERIOR VIV. (Anejo III, Art.10.2)	VIVIENDAS EN GENERAL: PUERTA DE ACCESO a vivienda. Hueco libre PUERTAS INTERIORES. Hueco libre PASILLOS. Ancho en cualquier punto VIVIENDAS en mas de una planta: Preinstalación de un elevador. CARPINTERÍAS EXTERIORES: Practicables o con acceso para su limpieza TERRAZAS Rejillas de sumideros antideslizantes Ranura máxima de rejilla de sumideros Sin grandes pendientes PORTERO AUTOMÁTICO: Si se instala será	$A \geq 90$ cm $A \geq 80$ cm $A \geq 95$ cm Incluso en mojado $d \leq 1$ cm Videoportero
	VIVIENDAS PARA USUARIOS DE SILLAS DE RUEDAS O CON MOVILIDAD REDUCIDA ACCESO: Libre a ambos lados de la puerta: PUERTA DE ACCESO a vivienda. Hueco libre Se colocaran dos mirillas, estando la segunda a altura $h = 110$ cm, o una única mirilla alargada hasta esta altura. PUERTAS INTERIORES. Hueco libre Apertura de aseos.	$\phi \geq 180$ cm $A \geq 90$ cm $A \geq 90$ cm Al exterior ó Corred	$\phi =$ $A =$ $A =$

COAVN
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRROS
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGOA EUSKAL
 DELEGACION EN GIPUZKOA
 GIPUZKOAKO ORDIZKARITZA
 22/07/2020
 VISADO BISATUA

AMBITO DE APLICACIÓN: Obras de Reforma, Ampliación o Modificación ya sean de titularidad Pública o Privada, sin considerarse las de mantenimiento, conservación de edificios y/o sus instalaciones, las urbanizaciones, vías y espacios de uso público, siempre que no impliquen reforma o modificación.

En el Anejo PV.ACC se recogen los edificios y criterios de actuación en caso de reforma debiendo ajustarse a las condiciones de Accesibilidad de los Anejos II, III y IV. A continuación se reproducen los parámetros de **Practicabilidad** que permite la Norma.



APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. Anejo V	PROYECTO																																																												
<p>EXCEPCIONES EN REFORMAS</p>	<p>En los supuestos en los que por las características OROGRÁFICAS, ESTRUCTURALES O DE FORMA, no sea posible aplicar los criterios de Accesibilidad, o en aquellos en que atendiendo al PRESUPUESTO ECONÓMICO disponible la adaptación constituya un gasto desproporcionado, se aceptarán los criterios de PRACTICABILIDAD que a continuación se exponen, previa la debida justificación.</p> <p>Motivo: el hueco libre disponible para el ascensor es insuficiente</p> <p>Justificación: el hueco libre disponible en las escaleras no permite la instalación de un Ascensor de dimensiones 110 x 140 cm, además, el ancho de paso que el ascensorista Consultado indica como máximo es de 75 cm.</p>																																																													
<p>CRITERIOS DE PRACTICABILIDAD (Anejo V. Art.3.)</p>	<table border="0"> <tr> <td>PUERTAS DE ACCESO EXTERIORES</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESPACIO LIBRE a ambos lados de las puertas</td> <td>A ≥ 140 cm</td> <td>A =</td> </tr> <tr> <td>ACERAS o ITINERARIOS:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ANCHO libre de obstáculos en general</td> <td>A ≥ 180 cm</td> <td>A =</td> </tr> <tr> <td>d = 12viv/Ha</td> <td>A ≥ 150 cm</td> <td>P =</td> </tr> <tr> <td>PENDIENTE Longitudinal</td> <td>3m < L ≤ 10m P ≤ 8%</td> <td>P =</td> </tr> <tr> <td>Aceras en vía pública existente de P ≥ 6%</td> <td>L ≤ 3m P ≤ 12%</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pasamanos a un lateral de la calzada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PUERTAS</td> <td>ANCHO</td> <td>A ≥ 80 cm</td> </tr> <tr> <td>PASILLOS</td> <td>ANCHO</td> <td>A ≥ 110 cm</td> </tr> <tr> <td>RAMPAS</td> <td>ANCHO</td> <td>A ≥ 90 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PENDIENTE Longitudinal</td> <td>L ≤ 3m P ≤ 12%</td> </tr> <tr> <td>ACCESO ASCENSORES, en las plataformas de acceso a ascensores en dependencias, recintos y otros donde sea necesaria la maniobra en caso de no ser posible el círculo libre de obstáculos de 140cm de diámetro se MANTENDRÁN LAS DIMENSIONES EXISTENTES.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CABINA ADAPTADA DIMENSIONES</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ancho x Fondo</td> <td>A x B ≥ 90 x 120 cm</td> <td>90 x 120 cm</td> </tr> <tr> <td>Con entrada y salida en distinta dirección</td> <td>A x B ≥ 150 x 150 cm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ancho libre de paso</td> <td>A ≥ 80 cm</td> <td>75 cm</td> </tr> <tr> <td>AYUDAS TÉCNICAS, En los supuestos en que sea imposible salvar desniveles cumpliendo lo anterior se estudiará la posibilidad de instalar una ayuda técnica para superar dichos desniveles. Los aparatos elevadores verticales y oblicuos podrán instalarse para salvar desniveles permitidos por las normas sectoriales vigentes que les afecten.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OTRAS DISPOSICIONES: Se procurará aplicar los Anejos II, III y IV, en la medida de lo posible. Se adjunta Fichas</td> <td>F.ACC./URB.AII F.ACC./EDI.AIII F.ACC./VIV.AIII</td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>INFORME DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES: En el caso de que alguno de los elementos mencionados no pueda adaptarse a las condiciones mínimas de accesibilidad según lo expuesto, deberá JUSTIFICARSE DOCUMENTALMENTE dicha circunstancia, siendo preceptivo en dichos casos previa la concesión de Licencia, la emisión de un INFORME de los SERVICIOS MUNICIPALES en relación con dichos aspectos dándose traslado al Consejo Vasco para la Accesibilidad.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		PUERTAS DE ACCESO EXTERIORES			ESPACIO LIBRE a ambos lados de las puertas	A ≥ 140 cm	A =	ACERAS o ITINERARIOS:			ANCHO libre de obstáculos en general	A ≥ 180 cm	A =	d = 12viv/Ha	A ≥ 150 cm	P =	PENDIENTE Longitudinal	3m < L ≤ 10m P ≤ 8%	P =	Aceras en vía pública existente de P ≥ 6%	L ≤ 3m P ≤ 12%	<input type="checkbox"/>		Pasamanos a un lateral de la calzada		PUERTAS	ANCHO	A ≥ 80 cm	PASILLOS	ANCHO	A ≥ 110 cm	RAMPAS	ANCHO	A ≥ 90 cm		PENDIENTE Longitudinal	L ≤ 3m P ≤ 12%	ACCESO ASCENSORES , en las plataformas de acceso a ascensores en dependencias, recintos y otros donde sea necesaria la maniobra en caso de no ser posible el círculo libre de obstáculos de 140cm de diámetro se MANTENDRÁN LAS DIMENSIONES EXISTENTES.			CABINA ADAPTADA DIMENSIONES			Ancho x Fondo	A x B ≥ 90 x 120 cm	90 x 120 cm	Con entrada y salida en distinta dirección	A x B ≥ 150 x 150 cm		Ancho libre de paso	A ≥ 80 cm	75 cm	AYUDAS TÉCNICAS , En los supuestos en que sea imposible salvar desniveles cumpliendo lo anterior se estudiará la posibilidad de instalar una ayuda técnica para superar dichos desniveles. Los aparatos elevadores verticales y oblicuos podrán instalarse para salvar desniveles permitidos por las normas sectoriales vigentes que les afecten.			OTRAS DISPOSICIONES: Se procurará aplicar los Anejos II, III y IV, en la medida de lo posible. Se adjunta Fichas	F.ACC./URB.AII F.ACC./EDI.AIII F.ACC./VIV.AIII	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	INFORME DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES: En el caso de que alguno de los elementos mencionados no pueda adaptarse a las condiciones mínimas de accesibilidad según lo expuesto, deberá JUSTIFICARSE DOCUMENTALMENTE dicha circunstancia, siendo preceptivo en dichos casos previa la concesión de Licencia, la emisión de un INFORME de los SERVICIOS MUNICIPALES en relación con dichos aspectos dándose traslado al Consejo Vasco para la Accesibilidad.		
PUERTAS DE ACCESO EXTERIORES																																																														
ESPACIO LIBRE a ambos lados de las puertas	A ≥ 140 cm	A =																																																												
ACERAS o ITINERARIOS:																																																														
ANCHO libre de obstáculos en general	A ≥ 180 cm	A =																																																												
d = 12viv/Ha	A ≥ 150 cm	P =																																																												
PENDIENTE Longitudinal	3m < L ≤ 10m P ≤ 8%	P =																																																												
Aceras en vía pública existente de P ≥ 6%	L ≤ 3m P ≤ 12%	<input type="checkbox"/>																																																												
	Pasamanos a un lateral de la calzada																																																													
PUERTAS	ANCHO	A ≥ 80 cm																																																												
PASILLOS	ANCHO	A ≥ 110 cm																																																												
RAMPAS	ANCHO	A ≥ 90 cm																																																												
	PENDIENTE Longitudinal	L ≤ 3m P ≤ 12%																																																												
ACCESO ASCENSORES , en las plataformas de acceso a ascensores en dependencias, recintos y otros donde sea necesaria la maniobra en caso de no ser posible el círculo libre de obstáculos de 140cm de diámetro se MANTENDRÁN LAS DIMENSIONES EXISTENTES.																																																														
CABINA ADAPTADA DIMENSIONES																																																														
Ancho x Fondo	A x B ≥ 90 x 120 cm	90 x 120 cm																																																												
Con entrada y salida en distinta dirección	A x B ≥ 150 x 150 cm																																																													
Ancho libre de paso	A ≥ 80 cm	75 cm																																																												
AYUDAS TÉCNICAS , En los supuestos en que sea imposible salvar desniveles cumpliendo lo anterior se estudiará la posibilidad de instalar una ayuda técnica para superar dichos desniveles. Los aparatos elevadores verticales y oblicuos podrán instalarse para salvar desniveles permitidos por las normas sectoriales vigentes que les afecten.																																																														
OTRAS DISPOSICIONES: Se procurará aplicar los Anejos II, III y IV, en la medida de lo posible. Se adjunta Fichas	F.ACC./URB.AII F.ACC./EDI.AIII F.ACC./VIV.AIII	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																												
INFORME DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES: En el caso de que alguno de los elementos mencionados no pueda adaptarse a las condiciones mínimas de accesibilidad según lo expuesto, deberá JUSTIFICARSE DOCUMENTALMENTE dicha circunstancia, siendo preceptivo en dichos casos previa la concesión de Licencia, la emisión de un INFORME de los SERVICIOS MUNICIPALES en relación con dichos aspectos dándose traslado al Consejo Vasco para la Accesibilidad.																																																														
<p>OBSERVACIONES</p>																																																														

22/01/2020
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO
 ELIZKALDERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA
 DELEGACION EN GIPUZKOA
 GIPUZKOAKO ORDIZKARITZA
VISADO BISATUA

Fdo. EL ARQUITECTO: