

PROYECTO DE EJECUCIÓN
ADECUACIÓN ACCESIBILIDAD
EDIFICIO DE OFICINAS

UBICACIÓN
CALLE AMAYA nº 2A
31002, PAMPLONA, NAVARRA.

PROMOTOR
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD
GOBIERNO DE NAVARRA

ARQUITECTO
J. JAVIER ASIAIN ANSORENA

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

I MEMORIA

II PLANOS

III PLIEGO DE CONDICIONES

IV MEDICIONES Y PRESUPUESTO



N2025A1378		19/12/2025	
EXP	FECHA	DATA	
I358BB3F3FA		Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
CSV			
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA			
COAVN			





1 MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



1.1 IDENTIFICACIÓN Y OBJETO

1.1.1 OBJETO

ADECUACIÓN ACCESIBILIDAD OFICINAS DEL DEPARTAMENTO DE SALUD. CALLE AMAYA Nº2ª, 31002, PAMPLONA, NAVARRA.

1.1.2 FASES ENCARGADAS

PROYECTO DE EJECUCIÓN

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BBB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN



1.2 AGENTES DE LA EDIFICACIÓN

1.2.1 PROMOTOR

Departamento de Salud. Gobierno de Navarra
Plaza de la Paz s/n 2ª planta, 31002, Pamplona. Navarra
CIF: S3100013F

1.2.2 EQUIPO REDACTOR:

IEE-NAVARRA
Miguel Astrain nº 8 bajo Trasera, oficina 6, 31006, Pamplona
Teléfono 948 045 880 / 654 557 227. Email: info@iee-navarra.com

1.2.3 ARQUITECTO:

J. Javier Asiain Ansorena, colegiado nº 1580 COAVN

1.2.4 OTROS TÉCNICOS INTERVINIENTES:

No necesarios en este Proyecto.

1.2.5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS Y/O PROYECTOS PARCIALES.

Plan Control Calidad
Estudio Seguridad y Salud
Estudio Gestión Residuos Construcción y Demolición
Instrucciones sobre uso, conservación y mantenimiento del edificio

N2025A1378

EXP

FECHA DATA

19/12/2025

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

COAVN



1.3 INFORMACIÓN

1.3.1 INFORMACIÓN PREVIA:

Emplazamiento:

Dirección: CALLE AMAYA 2A,31002, PAMPLONA, NAVARRA
Referencia catastral: Parcela 387 del Polígono 2 de Pamplona
Parcela de forma rectangular en plantas elevadas.

Límites y medianerías:

Límite Noreste: Calle Amaya
Límite Noroeste: Parte del inmueble con acceso desde Calle Emilio Arrieta nº 11 Bis.
Límite Sureste: Parcela urbana 385, Polígono 2, Calle Amaya 2B.
Límite Suroeste: Parcela urbana 388, Polígono 2, Calle Emilio Arrieta nº 13

El edificio objeto del presente Proyecto de Ejecución se sitúa en Pamplona (Navarra), en la calle Amaya nº 2A, formando parte del mismo volumen edificado que el inmueble colindante de calle Emilio Arrieta nº 11 Bis.

Catastralmente, ambos portales pertenecen a la parcela 387 del polígono 2 de Pamplona, conforme al informe emitido por el Servicio de Catastro del Ayuntamiento de Pamplona (25/10/2024), no existiendo la dirección “C/ Amaya 2A” como entidad independiente.

Superficie parcela: 897,27 m²

Usos actuales: Oficinas administrativas del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra.

Altura total: sótano + planta baja + tres plantas elevadas + cuarto de máquinas.

Altimetría: No presenta desniveles reseñables.

1.3.2 ANTECEDENTES

El edificio fue proyectado en 1967 como inmueble de viviendas y apartamentos, aunque destinado desde su origen a oficinas administrativas. Con licencia de obra de fecha 24/07/1967, se construyó con estructura de hormigón armado y forjados unidireccionales de semiviguetas.

A lo largo de su vida útil ha albergado diversas dependencias del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, adaptándose mediante redistribuciones interiores con mamparas prefabricadas.

Las instalaciones de calefacción, electricidad y telecomunicaciones han sido objeto de mantenimiento y reformas parciales. El sistema térmico actual consiste en caldera de gasóleo C (261 kW, año 1991) con depósito de 12.000 litros en sótano.

En 2024 se redactó la Memoria Valorada de adecuación normativa y redistribución (Arq. Alfonso Herranz Dorremochea), que estableció los criterios técnicos y las propuestas de mejora que sirven de base para este Proyecto de Ejecución.





Instalaciones:

Calefacción: Caldera de gasóleo C de 261 kW (año 1991) con depósito de 12.000 l, radiadores de fundición.

Electricidad: Instalación trifásica adaptada a las sucesivas redistribuciones.

Protección contra incendios: Extintores, BIE, detectores y central de alarma en recepción.

Climatización: Equipos tipo “split” y casete en algunas dependencias.

Telecomunicaciones: Red estructurada con armario “rack” en sótano.

Ascensor: Cabina de 1,10 × 0,88 m, sin acceso al sótano.

Saneamiento y fontanería: Conectadas a la red municipal por calle Amaya.

Estado de conservación:

El edificio presenta buen estado estructural, sin fisuras ni deformaciones significativas. Las fachadas muestran envejecimiento de materiales y escorrentías superficiales, sin pérdida de adherencia del revestimiento.

En cuanto a instalaciones y acabados:

El ascensor no cumple condiciones de accesibilidad ni de normativa vigente.

La caldera de gasóleo y su depósito están obsoletos y fuera de normativa RITE.

En el sótano se detectan humedades por capilaridad e infiltraciones puntuales procedentes de antiguas troneras de ventilación.

Los falsos techos y mamparas presentan desgaste por uso prolongado y sucesivas reformas.

La iluminación y ventilación natural son insuficientes en zonas interiores profundas.

Informes de referencia:

- Memoria Valorada de adecuación normativa y redistribución del edificio de oficinas C/ Amaya 2A (abril 2025).
- Informe catastral del Ayuntamiento de Pamplona (25/10/2024).
- Certificado de eficiencia energética (febrero 2024).
- Reportaje fotográfico del estado actual (anexo).

EXP. N° 2025A1378

FECHA 19/12/2025

DATA

1358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Descripción actuación:

La actuación proyectada consiste en la adecuación integral de la accesibilidad y la mejora de las condiciones de uso, seguridad y funcionalidad del edificio administrativo situado en la Calle Amaya nº 2A, mediante la reorganización parcial de sus espacios interiores y la implantación de un nuevo núcleo vertical accesible. La intervención se desarrolla exclusivamente en el interior del establecimiento administrativo, sin modificación de volumen, parámetros urbanísticos ni afección al edificio colindante de Emilio Arrieta 11 Bis.

El inmueble, construido en 1967, mantiene su configuración estructural original —pórticos y forjados de hormigón armado— y su uso administrativo, siendo objeto de una reforma interior parcial orientada a:

- Implantar un nuevo núcleo de comunicación vertical accesible, compuesto por un ascensor accesible y una escalera compartimentada.
- Demolición del núcleo vertical existente (escalera y hueco de ascensor), una vez ejecutado y puesto en servicio el nuevo núcleo accesible.
- Reorganización interior de los espacios afectados, generando nuevas salas de reuniones, zonas administrativas y pasillos de conexión.
- Adecuación completa del acceso principal, incluyendo nueva rampa exterior accesible, puerta automática antipánico y reordenación de la zona de espera.
- Mejorar las condiciones de accesibilidad y mantenimiento de las condiciones de seguridad en caso de incendio, sectorización y evacuación del edificio.
- Reordenación y adaptación de instalaciones eléctricas, ventilación, telecomunicaciones, PCI, seguridad y calefacción, garantizando su funcionamiento continuo durante las fases de obra.

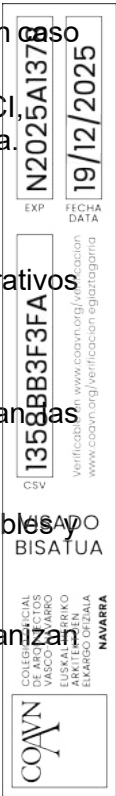
Programa funcional y distribución por plantas:

La intervención se integra en el funcionamiento interno del edificio, manteniendo los usos administrativos existentes y reordenando únicamente los espacios directamente afectados:

- Planta sótano:
Salas técnicas, espacio racks, instalaciones térmicas y espacios auxiliares. Se ejecutan las cimentaciones y parte del núcleo estructural del nuevo ascensor y escalera.
- Planta baja:
Acceso principal renovado, zona de espera, administración, sala polivalente, aseos accesibles y arranque del nuevo núcleo vertical.
- Plantas primera, segunda y tercera:
Despachos, salas de reuniones, zonas de trabajo y desarrollo del núcleo vertical. Se reorganizan salas anexas al núcleo existente.
- Planta cuarta:
Sala de máquinas y casetón técnico. No se actúa más allá de la conexión del ascensor.

Geometría del edificio y alcance de la actuación

El edificio conserva su esquema: sótano, planta baja, tres plantas elevadas y casetón de instalaciones. La intervención no incrementa superficie construida.





Actuaciones sobre la estructura existente.

La intervención respeta la estructura portante original del edificio —pórticos de hormigón armado y forjados unidireccionales—, realizando únicamente:

Apertura controlada de huecos en forjados para conectar el nuevo núcleo vertical.

Refuerzos localizados en los planos estructurales del ascensor y de la losa de rampa.

Demolición de la antigua caja de escalera, una vez ejecutado el nuevo núcleo.

No se modifican cargas permanentes significativas ni la geometría estructural del edificio.

Actuaciones sobre la distribución interior.

La reforma afecta al interior del establecimiento, reorganizando espacios para adaptarse al nuevo núcleo y mejorando la funcionalidad general:

Nuevas salas de reuniones en plantas baja, primera y segunda, ubicadas en el espacio liberado tras desmontar la antigua escalera.

Nuevos aseos accesibles en planta baja, con dotación sanitaria adaptada.

Adaptación de pasillos, despachos y zonas de trabajo colindantes.

Formación de patinillos verticales y trasdosados técnicos para la integración de instalaciones.

Actuaciones sobre accesibilidad

El proyecto garantiza accesibilidad universal mediante:

Ascensor accesible con cabina 110 × 140 cm y puerta de 90 cm.

Rampa exterior con pendiente inferior al 10 %, pavimento Clase 3 y barandillas accesibles.

Puerta principal corredera automática con sistema antipánico.

Aseos accesibles completos y señalización accesible.

Actuaciones sobre instalaciones

La intervención implica la adecuación y reubicación de las instalaciones afectadas por la obra, manteniendo el servicio durante la ejecución de los trabajos:

Telecomunicaciones

Traslado del rack del sótano y protección del espacio técnico.

Reubicación definitiva de bandejas, tomas y cableado estructurado.

Nuevos puestos de voz/datos en salas y despachos creados.

Electricidad

Modificación de circuitos afectados por la nueva distribución.

Nueva alimentación para el ascensor.

Renovación de iluminación en salas y pasillos.

Incorporación de alumbrado de emergencia en todas las plantas afectadas.

Instalación térmica

Reubicación de radiadores existentes afectados por la reforma interior.

Ventilación mecánica

Ventilación forzada en salas de reuniones (PB y P1).

Ventilación mecánica temporizada en aseos accesibles.

Ventilación mecánica continua en sala de instalaciones de entreplanta.

Ventilación asistida de la escalera compartimentada, mediante extractor en planta tercera.

PCI

Reubicación de extintores, pulsadores, detectores, alarmas y BIE.

Instalación de un extintor adicional por planta.

Adecuación de recorridos, señalización de evacuación y cableado resistente al fuego.

Sistema de seguridad y control de accesos

Reubicación de lectores, terminales de presencia y cableado.

Manteniendo el sistema en servicio durante toda la obra.





Fontanería y saneamiento

- Adaptación de las redes de agua y desagüe para los aseos accesibles.
- Mantenimiento del resto de instalaciones existentes.

Las superficies útiles y construidas afectadas por la obra suman 434,45 m² útiles y 553,15 m² construidos, repartidos entre todas las plantas del edificio.

Relación con el entorno

El edificio se sitúa en manzana cerrada del II Ensanche de Pamplona, compartiendo parcela catastral con el inmueble colindante de Emilio Arrieta 11 Bis.

La intervención:

- No modifica el volumen edificado ni la estructura urbana.
- Respeto alineaciones, alturas y parámetros urbanísticos de la UI-XV – ZOR-1 del Plan Municipal.
- Se limita al interior del establecimiento administrativo del número 2A, sin afección a otros portales ni elementos comunitarios.

Ejecución por fases

El proyecto se organiza en dos fases constructivas, imprescindibles para garantizar la continuidad del servicio y la seguridad durante la obra:

Fase 1. – Construcción del nuevo núcleo accesible

- Incluye:
- Demoliciones interiores controladas y apertura de forjados.
 - Ejecución de cimentación, estructura metálica y forjados del nuevo núcleo.
 - Montaje del ascensor accesible.
 - Construcción de la escalera protegida.
 - Reposición y desvío de instalaciones afectadas.
 - Mantenimiento en servicio del núcleo vertical existente.
 - Durante esta fase, el edificio permanece operativo.

Fase 2. – Desmontaje del núcleo existente y adecuación final

- Se inicia tras completar la fase 1. Incluye:
- Demolición de la escalera y del hueco del ascensor antiguo.
 - Formación de nuevas salas de reuniones en el espacio liberado.
 - Ajuste de distribuciones interiores y acabados finales.
 - Reubicación definitiva de instalaciones y señalización de evacuación.
 - Al finalizar esta fase, el edificio queda plenamente accesible.

Criterios generales de diseño

- Los criterios que guían la propuesta son:
- Accesibilidad universal: itinerario accesible continuo, ascensor accesible, aseos accesibles, señalización accesible.
 - Seguridad en caso de incendio: núcleo protegido, sectorización, recorridos de evacuación y resistencia al fuego de la estructura R120.
 - Compatibilidad estructural: integración del nuevo núcleo manteniendo el esquema original de pórticos y forjados.





- Optimización funcional: reorganización eficiente de los espacios afectados por la intervención.
- Respeto al edificio existente: mínima afección a fachadas, estructura y elementos comunes.

1.4.2 DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO

Cuadros de superficies:

La superficie útil y construida del establecimiento en su estado actual son:

ZONA	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
Planta sótano	401,42	446,67
Planta baja y entreplanta	392,10	450,14
Planta primera	345,85	393,80
Planta segunda	327,24	393,80
Planta tercera	325,25	393,80
Planta cuarta	11,10	14,90
Total	1.802,96	2.093,11

La superficie útil y construida de la actuación son:

ZONA	SUPERFICIE ÚTIL (m²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
Planta sótano	79,75	91,95
Planta baja y entreplanta	187,55	233,60
Planta primera	51,80	69,80
Planta segunda	52,00	71,85
Planta tercera	52,25	71,95
Planta cuarta	11,10	14,90
Total	434,45	553,15

Accesos y evacuación

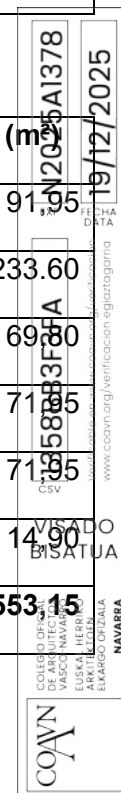
Acceso principal desde Calle Amaya, renovado con puerta automática con sistema antipánico.

Rampa accesible exterior de pendiente 10%.

Nuevo núcleo protegido para evacuación ascendente y descendente.

Recorridos máximos de evacuación conforme al DB-SI.

Accesibilidad horizontal garantizada en planta baja y vertical mediante ascensor.





1.4.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS.

A continuación, se describen los sistemas constructivos y parámetros técnicos que condicionan el desarrollo del Proyecto de Ejecución, definiendo el marco técnico de referencia para el posterior desarrollo de soluciones constructivas detalladas.

Sistema estructural

Cimentación: Se realizarán zapatas aisladas para la sustentación del ascensor, rampa y la escalera. Se considerarán los empujes del terreno, la estabilidad global y las afecciones existentes, así como las cargas transmitidas por la estructura portante y las deformaciones admisibles.

Estructura portante vertical: El sistema portante se determinará atendiendo a la tipología edificatoria y a los requerimientos normativos vigentes, empleándose estructura metálica. Se preverá una adecuada rigidez y continuidad estructural, así como la correcta transmisión de cargas gravitatorias y horizontales. Se garantizará la compatibilidad con la compartimentación, las instalaciones y los elementos de protección contra incendios.

Estructura horizontal: Las soluciones de forjados se adoptarán en función de las luces, cargas de uso y compatibilidad con el resto de los sistemas constructivos. Se empleará forjados colaborantes. Se garantizará el cumplimiento de las prestaciones frente a flechas, vibraciones, resistencia al fuego y aislamiento acústico.

Sistema envolvente

Fachadas: Las intervenciones sobre la fachada principal y a patio se diseñarán para asegurar estanqueidad, aislamiento térmico y acústico, durabilidad y eficiencia energética, considerando soluciones de hoja doble con cámara. Se tendrá en cuenta la integración arquitectónica y las exigencias de protección frente al fuego y al impacto ambiental.

Cubiertas: No se actúa sobre las cubiertas de los patios.

Suelos y elementos en contacto con el terreno: La solución de la solera donde en contacto con el terreno considerará las exigencias de aislamiento frente a la humedad, resistencia mecánica y control de deformaciones. Se preverán láminas de protección.

Medianerías: Se emplearán soluciones que garanticen resistencia al fuego, aislamiento acústico y control higrotérmico, atendiendo a las condiciones del edificio colindante y a la normativa de incendios y habitabilidad.

Sistema de compartimentación

Particiones interiores: Las particiones se ejecutarán con sistemas de tabiquería seca, garantizando las prestaciones acústicas, mecánicas y de protección contra incendios requeridas por los usos de cada recinto. Se preverán refuerzos para cargas suspendidas y pasos de instalaciones.

Particiones separadoras entre unidades funcionales y entre sectores: Se proyectarán con soluciones de altas prestaciones (sistemas multicapa o paneles EI), garantizando el cumplimiento de las exigencias de resistencia al fuego, estanqueidad, aislamiento acústico reforzado y control de vibraciones.





Sistema de acabados

Revestimientos exteriores: Se seleccionarán materiales de elevada durabilidad, resistencia frente a agentes climáticos, fácil mantenimiento e integración estética con la solución constructiva de la fachada. Se garantizará su compatibilidad con el sistema de aislamiento y soporte.

Revestimientos interiores: Los acabados interiores se definirán según el uso previsto de cada espacio, incorporando pavimentos continuos, revestimientos cerámicos, pintura, falsos techos, garantizando resistencia al desgaste, seguridad frente al fuego, limpieza y confort acústico.

Sistema de acondicionamiento ambiental

Protección frente a la humedad: Se establecerán barreras horizontales y verticales en la solera que se construirá en planta sótano.

Recogida y evacuación de aguas pluviales: No se actúa.

Calidad del aire interior: Se garantizarán los caudales mínimos de ventilación mediante ventilación natural o mecánica.

Evacuación de residuos sólidos: No se actúa.

Sistema de servicios

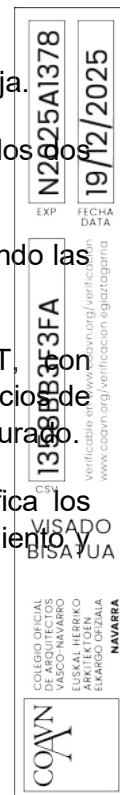
Abastecimiento y distribución de agua: Se modifica la red existente en los dos aseos de planta baja.

Evacuación de aguas residuales y pluviales: Se modifica la evacuación de aguas residuales en los dos aseos de planta baja. Las redes de fecales y pluviales no se modifican.

Suministro eléctrico: Se modifica la red eléctrica conforme a la normativa de baja tensión, previendo las medidas de eficiencia energética.

Telecomunicaciones y telefonía: Los espacios renovados dispondrán de instalación ICT, con canalizaciones, registros y elementos de distribución adecuados para permitir el acceso a los servicios de telecomunicaciones. Se garantizará la compatibilidad con redes de fibra óptica y cableado estructurado.

Otros servicios (datos, detección y protección contra incendios, etc.): La actuación no modifica los servicios complementarios requeridos por el uso del edificio, garantizando seguridad, mantenimiento y cumplimiento de la normativa sectorial aplicable.





1.5 JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO NORMATIVA

1.5.1 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANZAS MUNICIPALES Y OTRAS NORMATIVAS DE ÍNDOLE URBANÍSTICA

Planeamiento de aplicación:

Planeamiento general vigente: Plan Municipal de Pamplona.

El edificio se encuentra en la Unidad Integrada UI XV - “I y II Ensanches”, Zona ZOR-1.

Clasificación del suelo y ámbito urbanístico, en su caso, y régimen de usos

Clase de suelo: Urbano

Categoría: Consolidado

Usos: Oficinas





Ficha urbanística



Plan Municipal de Pamplona
Homologación y adaptación a la L.F. 35/2.002
Normativa Urbanística Particular

1 IDENTIFICACIÓN DEL ÁMBITO

		Unidad Integrada	Nombre
Superficie m ²	817.779	XV	ZOR-1
Localización	II Ensanche		

2 DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES

OBJETIVOS GENERALES

Conservación y mejora de la trama urbana.
Mantenimiento de su capacidad comercial y terciario.
Mejora de las condiciones de calidad residencial.
Recuperación de los patios de manzana como espacio libre privado.

RÉGIMEN URBANÍSTICO

Clase de suelo	Urbano.
Categoría	Consolidado.
Usos	Residencial colectivo y unifamiliar, oficinas y otros usos complementarios y dotacional.

3 DETERMINACIONES PORMENORIZADAS

CONDICIONES GENERALES:

Será de aplicación, para todo el ámbito de la unidad, lo previsto en las siguientes modificaciones de planeamiento y nuevo planeamiento de desarrollo, que se incorporan:

Figura	Nombre	Aprobación	B.O.N.
Modificación Plan Municipal	XV/ZOR-1; Hacienda Foral	21/12/06	31/01/07
P.E.R.I.	P.E.R.I. I y II Ensanche	19/04/07	13/06/07

Gerencia de Urbanismo

N2025A1378

EXP

19/12/2025

FECHA
DATA

I358BB3F3FA

CSV

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN



1.5.2 MARCO TÉCNICO LEGAL

En la redacción del presente proyecto se han cumplido las disposiciones contenidas en el Código Técnico de la Edificación aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 28 de marzo de 2.006 que da cumplimiento a los requisitos básicos de la edificación establecidos en la Ley 38/1.999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Según se establece en el Capítulo I, artículo 2. Ámbito de aplicación, del CTE. “Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente”.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. En base a ello se justifican los siguientes documentos básicos.

N2025A1378

EXP

FECHA DATA

19/12/2025

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
EN NAVARRA
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA



1.5.3 CUMPLIMIENTO CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS: PRESTACIONES EDIFICIO

Prestaciones por requisitos básicos y en la relación con las exigencias básicas del CTE y otras normativas específicas:

DB-SE EXIGENCIAS BÁSICAS RELATIVAS A SEGURIDAD ESTRUCTURAL			
AMBITO	SECCIÓN	TÍTULO	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL-CTE	DB-SE	Seguridad Estructural	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SE-AE	Acciones en la Edificación	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SE-C	Cimientos	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SE-A	Acero	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SE-F	Fábrica	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DE-SE-M	Madera	NO PROCEDE
ESTATAL	CE-21	Código Estructural	SI PROCEDE
ESTATAL	NCSE 02	Norma de construcción sismorresistente	NO PROCEDE
ESTATAL	EFHE	Instrucción de forjados de hormigón armado	SI PROCEDE
DB-SI EXIGENCIAS BÁSICAS RELATIVAS A SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO			
AMBITO	SECCIÓN	TÍTULO	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL-CTE	DB-SI1	Propagación Interior	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SI2	Propagación Exterior	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SI3	Evacuación de los ocupantes	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SI4	Instalaciones de protección contra incendios	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SI5	Intervención de bomberos	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SI6	Resistencia al fuego de la estructura	SI PROCEDE
DB-SUA EXIGENCIAS BÁSICAS RELATIVAS A SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD			
AMBITO	SECCIÓN	TÍTULO	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL-CTE	DB-SUA1	Seguridad frente al riesgo de caídas	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA2	Seguridad frente al riesgo de impacto ó atrapamiento	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA8	Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-SUA9	Accesibilidad	SI PROCEDE
DB-HS EXIGENCIAS BÁSICAS RELATIVAS A SALUBRIDAD			
AMBITO	SECCIÓN	TÍTULO	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL-CTE	DB-HS1	Protección frente a la humedad	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HS2	Recogida y evacuación de Residuos	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HS3	Calidad del aire interior	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HS4	Suministro de agua	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HS5	Evacuación de aguas residuales	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HS6	Protección frente a la exposición al radón	NO PROCEDE
DB-HE EXIGENCIAS BÁSICAS RELATIVAS A AHORRO DE ENERGÍA			
AMBITO	SECCIÓN	TÍTULO	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL-CTE	DB-HE0	Limitación consumo energético	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HE1	Condiciones para el control de la demanda energética	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HE2	Condiciones de las instalaciones térmicas	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HE3	Condiciones de las instalaciones de iluminación	SI PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HE4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HE5	Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables	NO PROCEDE
ESTATAL-CTE	DB-HE6	Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	NO PROCEDE
DB-HR EXIGENCIAS BÁSICAS RELATIVAS A PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO			
AMBITO	SECCIÓN	TÍTULO	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL-CTE	DB-HR	Protección frente al ruido	NO PROCEDE

EXP. N2025A1378
FECHA DATA 19/12/2025

EXP. N358BB3F3FA
FECHA DATA 13/05/2025

EXP. N358BB3F3FA
FECHA DATA 13/05/2025

EXP. N358BB3F3FA
FECHA DATA 13/05/2025

EXP. N358BB3F3FA
FECHA DATA 13/05/2025

Normativa municipal:

NORMATIVA MUNICIPAL		
AMBITO	NORMATIVA	JUSTIFICACIÓN
PAMPLONA	Plan Municipal de Pamplona	SI PROCEDE

Otras normativas:

ACTIVIDADES CLASIFICADAS		
AMBITO	NORMATIVA	JUSTIFICACIÓN
NAVARRA	DF 32/1990 de 15 de febrero Reglamento de Control de AACC para la Protección del Medio Ambiente y DF 304/2001	NO PROCEDE
NAVARRA	DF 135/1989 8 de junio. Condiciones Técnicas que deben cumplir las actividades emisoras de ruido o vibraciones	NO PROCEDE
NAVARRA	DF 55/1990 de 15 de marzo Limitaciones de Vertidos de Aguas Residuales a colectores de uso público	NO PROCEDE
BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES		
AMBITO	NORMATIVA	JUSTIFICACIÓN
NAVARRA	Ley Foral 4/1998 de 11 de julio sobre barreras físicas y sensoriales y Ley Foral 22/2003 de 25 de marzo sobre modificación de algunos apartados de los artículos 10, 12, 14 y disposición adicional primera	SI PROCEDE
MEDIO AMBIENTE		
AMBITO	NORMATIVA	
ESTATAL	RD 105/2008 de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	SI PROCEDE
NAVARRA	Decreto Foral 23/2011 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra	SI PROCEDE
NAVARRA	Ley Foral 4/2005 de 22 de marzo sobre Intervención para la protección Ambiental	NO PROCEDE
NAVARRA	DF 96/2006 de 28 de diciembre Reglamento aprobación LF 4/2005	NO PROCEDE
NORMATIVA TÉCNICA		
AMBITO	NORMATIVA	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL	REBT-02 Reglamento electrotécnico de baja tensión	SI PROCEDE
ESTATAL	RITE Reglamento de instalaciones térmicas en edificios	SI PROCEDE
ESTATAL	RIGLO Reglamento de instalaciones de gas	NO PROCEDE
ESTATAL	Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.	NO PROCEDE
SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN		
AMBITO	NORMATIVA	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL	LEY 31/1995 Ley de Prevención de Riesgos Laborales	SI PROCEDE
ESTATAL	RD 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción	SI PROCEDE
ESTATAL	RD 486/1997 Seguridad y salud en los lugares de trabajo	SI PROCEDE
SERVICIOS POSTALES		
AMBITO	NORMATIVA	JUSTIFICACIÓN
ESTATAL	Circular de la Dirección General de Correos sobre Instalación de casilleros domiciliarios	NO PROCEDE

19/12/2025

N2025A1378

EXP. FECHA DATA

1358BB3F3FA

CSV

VISADO BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ENGINERUEN OFIZIALA NAVARRA

Verificable en www.coavn.org/verificacion-egiaztagarria

Prestaciones acordadas entre el promotor y el arquitecto, que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Requisitos Básicos	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad Estructural	DB-SE DB-SE-AE DB-SE-C DB-SE-A CE-21	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes de este, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de Incendio	DB-SI-1 DB-SI-2 DB-SI-3 DB-SI-4 DB-SI-6	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.
	DB-SUA	Seguridad de Utilización y Accesibilidad	DB-SUA-1 DB-SUA-2 DB-SUA-3 DB-SUA-4 DB-SUA-9	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas. Los elementos fijos y móviles que se instalan en el edificio pueden ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios de este.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS-1 DB-HS-3 DB-HS-4 DB-HS-5	Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al Ruido	No se interviene	De tal forma que el ruido percibido no ponga en riesgo la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE-1 DB-HE-3	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. La actuación proyectada dispondrá de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de Pamplona, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.
Funcionalidad		Utilización		De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

COVYN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NABARRO	1358BB30F3FA	19/12/2025
NAVARRA	ELUSKAL HERRIKO ARKITEKTOK ENKARGO OFIZIALA	1358BB30F3FA	19/12/2025
VISADO BISATUA		www.covyn.org/verificacion-registratagria	

1.5.4 LIMITACIONES DE USO

El **edificio** objeto de la presente actuación queda destinado exclusivamente a **uso administrativo**. Cualquier modificación del uso global del establecimiento o de alguna de sus zonas funcionales deberá tramitarse mediante el correspondiente proyecto de reforma y cambio de uso, sujeto a nueva licencia municipal.

El eventual cambio de uso únicamente podrá autorizarse cuando el nuevo destino sea compatible con las condiciones de seguridad, accesibilidad, salubridad y funcionalidad del edificio, y no suponga una alteración sustancial de sus parámetros básicos de diseño ni genere sobrecargas estructurales o demandas superiores a las previstas para las instalaciones proyectadas.

Cada **dependencia** mantendrá el uso previsto en el proyecto, pudiendo admitirse otros usos complementarios o compatibles, siempre que estos no impliquen una reducción de las prestaciones iniciales en términos de capacidad portante, condiciones de evacuación, cargas térmicas, niveles de ventilación, acústica, seguridad contra incendios o cualquier otro requisito reglamentario.

Cualquier modificación funcional que afecte a las condiciones anteriormente citadas requerirá la tramitación de la autorización administrativa correspondiente y, en su caso, la redacción de un proyecto técnico específico.

Las **instalaciones** proyectadas se dimensionan exclusivamente para el uso administrativo previsto y para las condiciones de funcionamiento definidas en esta memoria. No se permitirá su utilización para usos distintos ni para demandas superiores a las establecidas.

Cualquier ampliación, cambio de uso o incorporación de nuevos servicios que implique aumento de potencia, caudal, presión, carga térmica o capacidad de evacuación deberá justificarse mediante el correspondiente proyecto de modificación de instalaciones, garantizando en todo momento la seguridad, eficiencia y normativa aplicable.





2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

2.1 TRABAJOS PREVIOS

Trabajos previos	Antes del inicio de la intervención se ejecutarán las labores de preparación necesarias para garantizar la seguridad, la continuidad de uso del edificio y la correcta implantación de las fases de obra. Los trabajos comprenden: Implantación de obra, instalación de señalización, vallado y delimitación física de las áreas afectadas en Fase 1 (ejecución del nuevo núcleo) y Fase 2 (demolición del núcleo existente), de acuerdo con la planificación representada en los planos de demoliciones. Protección de elementos a conservar, especialmente cuadros eléctricos, BIE, carpinterías no afectadas, muros de carga y pilares que se mantienen en servicio, conforme a la simbología de “mantener y proteger en obra”. Replanteo del nuevo núcleo de comunicación vertical, verificando la geometría de los huecos a abrir en los forjados, la alineación con la estructura existente y la posición de las instalaciones afectadas. Despeje y limpieza de las zonas de intervención, retirando mobiliario y elementos ligeros que interfieran con las demoliciones y movimientos de obra. Corte o derivación controlada de suministros, manteniendo en funcionamiento únicamente las redes necesarias para el uso administrativo del edificio durante la Fase 1. Coordinación con los servicios técnicos del edificio, manteniendo accesibles los recorridos de evacuación hasta que el nuevo núcleo esté ejecutado y operativo.
Demoliciones parciales:	Las demoliciones se realizarán conforme a los planos D.01 a D.06, diferenciando claramente las actuaciones de Fase 1 (nuevo núcleo) y Fase 2 (demolición del núcleo existente). Las demoliciones incluyen: Derribos de particiones interiores Eliminación de tabiquerías existentes en todas las plantas, especialmente en las zonas colindantes al nuevo núcleo de comunicación vertical. Demolición de tabiques de salas, aseos, pasillos y espacios cuya distribución se reorganiza con el nuevo diseño. Demolición de carpinterías interiores Retirada de puertas, vidrieras, frentes acristalados y mamparas situadas dentro de la zona de ocupación de obra de cada fase. Apertura de forjados entre plantas Demolición puntual de forjados para crear el hueco continuo del ascensor y el desarrollo de la escalera protegida. La secuencia de apertura se coordina con los apeos provisionales y la estructura existente, garantizando la estabilidad en todas las fases. Demolición de la escalera existente Eliminación completa de la escalera actual, ejecutándose exclusivamente en Fase 2, una vez finalizado el nuevo núcleo y garantizada la evacuación alternativa. Retirada de ascensor y montacargas existentes Desmontaje integral del ascensor y montacargas actuales, incluidos sus elementos mecánicos, eléctricos y cerramientos.



	Excavaciones puntuales en planta sótano Ejecución de la excavación necesaria para la cimentación del nuevo núcleo de comunicación vertical.
Reubicación y adecuación de instalaciones existente	La intervención afecta a diversas instalaciones del edificio, que deberán ser retiradas, desviadas o protegidas conforme a lo establecido en los planos y a la planificación de las fases. Reconocimiento y preparación Identificación previa de las redes afectadas (electricidad, telecomunicaciones, climatización, saneamiento y PCI). Etiquetado de conductores y servicios críticos para garantizar su posterior reconexión. Traslado y desvío temporal de instalaciones Desvío de conductos de climatización que cruzan la traza del nuevo núcleo. Modificación de bandejas eléctricas, líneas de alumbrado y cableado general en pasillos y falsos techos. Reubicación de tuberías de agua y saneamiento en planta baja y zonas de aseos. Desplazamiento de la red de telecomunicaciones vinculada al cuarto de racks del sótano. En todos los casos se prevén desvíos temporales por falsos techos, patinillos laterales o trazados alternativos que no interfieran con la actividad diaria del edificio. Protección y mantenimiento en obra BIE, cuadros eléctricos, acometidas y redes esenciales se protegerán mediante cerramientos provisionales y señalización específica, garantizando su integridad y funcionamiento continuo. Retirada definitiva en Fase 2 Una vez desmantelado el núcleo antiguo, se eliminan los trazados que discurrían por su interior. Se integran todas las instalaciones en su nueva distribución definitiva, en coherencia con la solución proyectada.
Movimiento de tierras:	Las excavaciones se limitan al sótano, exclusivamente para alojar el nuevo núcleo vertical y la ampliación puntual de la huella estructural. Los trabajos se realizarán con medios manuales y mecánicos ligeros, respetando el contorno de cimentaciones existentes. Se garantizará la estabilidad de los elementos colindantes mediante entibaciones o apeos si fuese necesario.
Medidas estructurales de seguridad	Durante todo el proceso de demolición se adoptarán las siguientes medidas: Apeo provisional de los elementos estructurales susceptibles de pérdida de estabilidad. Control del estado de los muros de carga y vigas existentes, cuya posición y dimensiones se muestran en los planos de estructura incluidos en los planos de demoliciones de cada planta. Prohibición de acumulación de cargas en zonas debilitadas por la intervención. Mantener en servicio los elementos de evacuación necesarios mientras duren las obras.



Replanteo General	Antes de la ejecución de los trabajos se realizará el replanteo general del área de actuación, verificando: Geometría y posición exacta de los derribos. Huella del nuevo núcleo de comunicación vertical en todas las plantas. Cotas de forjados existentes y niveles finales proyectados. Interferencias con instalaciones verticales. El replanteo deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa antes de iniciar las demoliciones.
-------------------	---

NAVARRA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

VISADO
BISATUA

CSV
I358BB3F3FA

EXP
N2025A1378

FECHA
DATA
19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

Cimentación	El sistema resistente del edificio existente (pilares y vigas de hormigón y muros de carga). La cimentación proyectada para el nuevo núcleo de comunicación vertical —ascensor y escalera protegida— se resuelve mediante zapatas de hormigón armado y muros perimetrales conformando el foso del ascensor. Tipología general de la cimentación: La cimentación se ejecuta mediante zapatas aisladas de hormigón armado que sirven de apoyo a: Los muros perimetrales del foso del ascensor (muros de HA de 20 cm de espesor). Los perfiles metálicos que conforman la estructura de la escalera protegida. Los pilares metálicos y anclajes del sistema estructural del nuevo núcleo vertical. La cimentación se adapta a la geometría del edificio existente, con zapatas de varias dimensiones según la referencia Z1, Z2 y Z3. Materiales: Hormigón: HA-25, Acero corrugado: B500S, Placas metálicas: acero S275. Mallazos: Ø10 y Ø12 según disposición de planos.
Estructura portante y estructura horizontal	Descripción general del sistema portante El edificio existente combina muros de carga de fábrica y vigas y pilares de hormigón. La estructura horizontal de forjados unidireccionales de hormigón. La intervención respeta este esquema estructural e introduce nuevos pilares metálicos, vigas metálicas para soportar los forjados mixtos en todas las plantas y formar las zancas de la escalera, forjado mixto colaborante y losa de hormigón. Materiales Hormigón: HA-25. Acero estructural laminado: S275 Aceros en forjados colaborantes: B500S Chapa colaborante Cofraplus 70, espesor 0,75 mm, conforme UNE-EN 10346. Perfil grecado con nervio estructural para transmisión de esfuerzos. Conectores metálicos: Conectores de cortante Ø10 cada 15 cm en borde de forjado – detalle A y B (E.17). Anclaje mediante resina epoxi estructural en uniones con forjado existente. Fábrica de bloque Bloque de hormigón de 20 cm. Zuncho embebido para rigidización y enlace de nuevos elementos. Estructuras auxiliares. Estructura temporal de apeo durante demoliciones.

1358BB3FF

EXP. 25A1378

FECHA DATA 19/12/2025

VISADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

ELABORADO POR: ALEXA LLOREN

ELABORADO EN: NAVARRA

	R 120 en núcleo vertical. R 120 en losa de rampa.
--	--

2.3 SISTEMA ENVOLVENTE

Sistema envolvente	El modelo adoptado consiste en mantener la envolvente existente, reforzándola mediante trasdosados interiores con aislamiento, sustitución de carpinterías y colocación de nuevas carpinterías en las fachadas a patio.
--------------------	---

Suelo en contacto con el terreno

Suelo núcleo comunicación vertical y local bajo rampa de acceso al edificio.	La actuación comprende exclusivamente la formación de la solera y los encuentros necesarios para la implantación del ascensor, la escalera compartimentada y la rampa de acceso al edificio, manteniéndose inalterada la solera existente en el resto del sótano. La solución constructiva adoptada garantiza el cumplimiento de las exigencias del DB-HS1 en materia de protección frente a la humedad, así como las prestaciones de resistencia mecánica, durabilidad y comportamiento higrotérmico apropiadas para un espacio en contacto directo con el terreno. La composición prevista es la siguiente: • Capa de regularización sobre el terreno previamente compactado. • Lámina impermeabilización continua. • Solera de hormigón 15 cm. En los encuentros con los muros perimetrales y medianerías existentes se prevé la continuidad de la protección frente a la humedad mediante la prolongación de la lámina. No se modifica la composición del resto de la solera del sótano, que se mantiene en su estado actual al no quedar incluida en el ámbito de la intervención.
--	---

Fachadas

Fachada calle Amaya. MF1	La fachada principal del edificio, orientada a la calle Amaya, mantiene la solución constructiva existente. Se trata de un cerramiento tradicional compuesto por hoja exterior de aplacado pétreo, fábrica de ½ pie de ladrillo, cámara de aire, tabicón interior y enlucido de yeso, garantizando su estabilidad y continuidad con el resto del volumen edificado. Sobre dicha configuración se integra un trasdosado interior con aislamiento térmico, que permite mejorar las prestaciones térmicas sin alterar la imagen urbana del inmueble. Composición del cerramiento: Aplacado pétreo exterior sobre hoja de fábrica. ½ pie de ladrillo cerámico. Cámara de aire ventilada. Trasdoso interior formado por tabicón + placa de cartón-yeso. Aislamiento interior continuo de lana de roca 65 mm, de altas prestaciones térmicas y acústicas. Acabado interior con placa de cartón-yeso. Prestaciones técnicas del sistema: Grado de impermeabilidad 3. Condiciones constructivas R1 + C2. Transmitancia térmica U = 0,37 W/m²K
--------------------------	---

N2025A1178

19/12/2025

EXP. FECHA DATA

13588835

CSV

VERIFICACIÓN

www.coan.org/verificacion-egitazgarria

VISADO BISATUA

COAN

COLLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

ABEL LILLO

EL MARGO OFICIALA

NAVARRA

Fachada patio. MF2	La fachada al patio interior del edificio está formada por una fábrica cerámica tradicional, que se mantiene en su configuración original y sobre el cual se integra un trasdosado interior para mejorar sus prestaciones. La intervención no altera el acabado hacia el patio. Composición del cerramiento (MF2): • Acabado exterior existente mediante enfoscado y pintura lisa. • ½ pie de ladrillo cerámico macizo o perforado. • Cámara de aire existente. • Tabicón interior original. • Nuevo aislamiento térmico de lana de roca 65 mm, dispuesto de forma continua. • Placa de cartón-yeso como acabado interior. Prestaciones técnicas: • Grado de impermeabilidad: 3. • Condiciones constructivas: R1 + C2. • Transmitancia térmica U = 0,38 W/m²K
Huecos verticales	
PP 1 Puesta corredera automática. 280 x 370 cm.	La puerta principal de acceso se resuelve mediante un sistema corredero automático de apertura central, apto para itinerario accesible y evacuación, dotado de función antipánico conforme a la normativa aplicable para puertas motorizadas situadas en vías de evacuación. Características generales • Tipo de apertura: Corredera automática, apertura central (dos hojas móviles). • Sistema antipánico integrado: Permite el abatimiento manual de las hojas hacia el exterior en caso de emergencia o fallo del sistema motorizado, garantizando la evacuación segura. • Perfilería: Aluminio enmarcado de 44 mm, con rotura de puente térmico (RPT) y junta perimetral de estanqueidad. • Accionamiento: Motorizado, mediante operador electromecánico silencioso con control electrónico de movimiento y detección de obstáculos. Control y seguridad: • Radar o sensor de presencia para apertura automática. • Fotocélulas de seguridad en el plano de paso. • Sistema de auto-apertura en caso de fallo de alimentación (modo seguridad). • Selector de modos: automático / salida / abierto / cerrado / bloqueo. Cristal: Doble acristalamiento de seguridad laminado 6+6, conforme a UNE-EN 12600 para puertas acristaladas en zonas de circulación. Estanqueidad y prestaciones: • Permeabilidad al aire: Clase 4 • Estanqueidad al agua: Clase E1200 • Resistencia al viento: Clase C5 Accesibilidad: • Anchura de paso libre 1,40 m.≥ 1,00 m, conforme al DB-SUA y DB-SI. • Umbral sin resalto, compatible con itinerario accesible.

EXP. N° 2025/1378

FECHA DATA 19/12/2025

CSV 58BB3F3FA

VISADO BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA

EL MARGO OFIZIALA NAVARRA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRA	1358BB3F3FA	N2025A1358
EUSKAL HERRIKO ENGENIERUEN ELIZABETZA ERAGARTEA		EXP
ELIABETZA ERAGARTEA		FECHA DATA
NAVARRA		19/12/2025

Validación en www.euskar.org/validacion
www.euskar.org/validacion egiazatagarrn



	- Fijación al paramento: Anclaje mediante patas metálicas soldadas al marco y fijadas a fachada con taco químico o varilla roscada M8–M10. - Separación máxima entre barrotes: similar a rejas existentes - La reja se adapta al hueco definido por carpintería V1. - Diseño y color similar al resto de las rejas.
--	--

Medianerías

TRM1, Tipo: Trasdosado interior. Protección frente al fuego estructura metálica escalera. Ubicación: Medianil que delimita la escalera compartimentada del nuevo núcleo vertical.	Resistencia al fuego EI-120. Composición del sistema compuesto por: Estructura portante: Perfilera metálica galvanizada tipo placa yeso laminado PYL. Montantes 70 mm. Separación entre montantes: 400 mm. Aislamiento interior: Lana mineral no combustible (A1), densidad 40-60 kg/m³. Espesor: 65 mm. Revestimiento interior con placas EI-120. 3 placa tipo PPF (placa protectora contra fuego) de 12.5 mm cada una. Acabado interior: Juntas tratadas con pasta y cinta PYL. Terminación mediante pintura plástica. Prestaciones técnicas: Resistencia al fuego – EI-120 Comportamiento frente al fuego: Placas y lana mineral A1 – No combustibles. Comportamiento acústico: Aislamiento adicional gracias a la cámara + lana mineral (Rw estimado 45 dB según sistema).
---	---

TRM2, Tipo: Trasdosado interior de cerramiento. Ubicación: Medianil colindante con la sala de espera situada junto al núcleo de escalera.	Composición del sistema: Estructura portante: Perfilera galvanizada tipo PYL, montantes 70 mm. Aislamiento interior: Lana mineral no combustible (A1). Espesor: 40 mm. Revestimiento interior: Placa de cartón-yeso (PYL) de 15 mm. Acabado: pasta de juntas, imprimación y pintura. Prestaciones técnicas: Acústicas: La combinación de doble placa + lana mineral proporciona un aislamiento estimado Rw 42 dB, adecuado para separar la sala de espera de zonas de circulación. Reduce impacto acústico y mejora la privacidad del área de recepción. De protección frente al fuego: Materiales A1 – No combustibles (lana mineral) y placa PYL de reacción limitada. El trasdosado no altera la sectorización definida en el DB-SI.
---	---

EXP. N205A138

FECHA DATA 19/12/2025

VERIFICACIÓN EGIKATZAGARRIA

www.coavn.org/verificacion-egikatzagaria

VISADO BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA

NAVARRA

2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR

Trasdosados	
TR1 Trasdosado interior sobre muro de carga existente. Paramentos interiores de salas de reuniones apoyados sobre muros de carga de fábrica existentes.	Composición del sistema - Estructura portante: Perfilería galvanizada tipo PYL, montantes 45 mm cada 400 mm, fijados a suelo y forjado. - Aislamiento: Lana mineral (A1) densidad 40–60 kg/m³, espesor 40 mm - Revestimiento: Placa de yeso laminado 15 mm cada una. Acabado en pintura plástica lisa. Prestaciones - Aislamiento acústico: Rw estimado 44 dB. - Reacción al fuego: Todos los elementos A1 o A2-s1,d0.
TR2 Trasdosado interior formando patinillo técnico. Se ubica en todas las salas de reuniones en parte del espacio por el actual ascensor.	Composición del sistema - Estructura portante: Perfilería galvanizada PYL 46 mm, con refuerzos puntuales según paso de instalaciones. Distancia entre montantes: 400 mm (variable si se requieren huecos de registro). - Cámara técnica: Espesor variable. - Aislamiento: Lana mineral A1, 40 mm, densidad 40–70 kg/m³, para incrementar el aislamiento frente a ruido de instalaciones. - Revestimiento: Placa de yeso laminado 15 mm. - Registros: Tapas registrables EI-30 o metálicas según zona e instalación. Prestaciones - Aislamiento acústico: Rw estimado 45 dB, especialmente orientado a ruidos de instalaciones verticales. - Protección contra incendios: Materiales no combustibles (A1). - Sellado EI de todos los pasos de instalaciones (masillas intumescentes, collarines, morteros EI). Integración de instalaciones: Alojamiento seguro de instalaciones verticales sin tocar el muro original. Se mantiene continuidad del acabado interior.
TR3 trasdosado técnico específico destinado a alojar la cisterna empotrada del inodoro.	Composición del sistema: - Estructura portante: Perfilería metálica galvanizada PYL 45 mm. Montantes cada 400 mm. Perfil reforzado en zona de fijación del bastidor del inodoro. Unión a forjado y solera mediante tornillería autoroscante. Bastidor portante para inodoro accesible. Estructura metálica autoportante tipo Geberit Duofix, Roca, Grohe u equivalente. Capacidad portante ≥ 400 kg. Regulación en altura. Cisterna empotrada aislada contra condensaciones. Conexión accesible para mantenimiento frontal. - Aislamiento: Lana mineral A1, densidad 40 kg/m³, espesor 40 mm. - Revestimiento: placa de yeso laminado hidrófugo H1 de 15 mm. - Acabado final: Revestimiento cerámico Prestaciones técnicas - Resistencia mecánica: El sistema permite la fijación directa del bastidor del inodoro accesible sobre perfiles reforzados. - Capacidad portante garantizada ≥ 400 kg según especificaciones del fabricante.



	• Uso exclusivo de materiales H1 y aislamiento no hidrófilo (lana mineral). • Ensamblaje sin contacto directo con el muro para evitar transmisión de humedades. • Aislamiento acústico • Reducción del ruido de descarga gracias a la lana mineral + cámaras estancas. • Rw estimado del trasdosado terminado: $\approx 40\text{--}42$ dB.
TR4 En los aseos asistidos de planta baja se proyecta un trasdosado interior continuo en los paramentos no afectados por las instalaciones de fontanería o saneamiento	Composición del sistema: • Estructura portante: Perfilera galvanizada tipo PYL 45 mm, montantes separados 400 mm. Anclaje mecánico a suelo y forjado mediante perfiles guía metálicos. • Aislamiento: Lana mineral hidrófuga A1 (no combustible). Espesor 40 mm. • Revestimiento: placa de yeso laminado hidrófugo H1, espesor 15 mm. Tratamiento de juntas con pasta y cinta para H1. • Acabado mediante revestimiento cerámico. Juntas tratadas con material antihumedad. Prestaciones técnicas • Resistencia a la humedad Aislamiento acústico • Rw estimado del sistema: ≈ 40 dB, reduciendo ruidos sanitarios y vibraciones. • Materiales A1 o A2-s1,d0.
Tabiquería	
T1 Tabique separador diseñado para garantizar una resistencia al fuego EI-120, destinado a compartimentar las escaleras y hueco ascensor.	Composición del sistema T1 (EI-120) • Estructura portante: Doble perfilera metálica galvanizada PYL 450 mm. Montantes cada 400 mm. Guías fijadas mecánicamente a forjado y solera. Banda acústica y cortafuegos en perfiles de apoyo. • Aislamiento: Lana mineral de roca A1, densidad $40\text{--}70$ kg/m³. Espesor 40 mm. • Revestimiento: Configuración EI-120 certificada por fabricantes (Knauf, Pladur, Placo o equivalente): 3 placas de yeso laminado RF por cada cara • Tornillería específica de alta resistencia. • Juntas tratadas con pasta RF. Prestaciones del tabique T3 • Resistencia al fuego – EI-120. Resistencia a la Estabilidad (E), Integridad (I) y Aislamiento (A) durante 120 min. • Aislamiento acústico: Rw estimado $51\text{--}57$ dB según fabricante y montaje.
T2 tabique mixto, formado por fábrica cerámica en el lado del núcleo de escalera y sistema de placa de yeso laminado en el lado interior del nuevo recinto.	Composición del sistema Cara hacia pasillo – Fábrica cerámica • Fábrica de ladrillo hueco doble, espesor 11 cm. • Enlucido de yeso 45 mm. • Anclajes laterales a paramentos contiguos mediante llaves metálicas o varillas corrugadas. • Recebado superior contra forjado con mortero. Cara interior hacia el nuevo recinto – Sistema PYL • Trasdoso autoportante compuesto por: ○ Perfilera metálica galvanizada 45 mm. ○ Placa de yeso laminado 15 mm. ○ Tratamiento de juntas, imprimación y pintura lisa.

EXP. 00250821

FECHA DATA 19/12/2025

CSV 58BB3F3FA

VERIFICADO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA NAVARRA

	- Sellado perimetral - Juntas con masilla elástica en encuentro con pavimento, paramentos y techo. Prestaciones técnicas del tabique T2 - Resistencia mecánica - Aislamiento acústico - Rw estimado: ≈ 45 dB, - Materiales no combustibles y resistentes a cambios térmicos.
T3 Tabique separación baños asistidos	Composición del sistema T3 - Estructura portante: Perfilera metálica galvanizada PYL 70 mm, Montantes cada 400 mm. Banda acústica continua en perfiles de suelo, techo y encuentros laterales. - Aislamiento interior: Lana mineral A1, densidad 40–70 kg/m³, espesor 65 mm. - Revestimientos: Cara hacia el baño asistido (zona húmeda): Placa H1 (hidrófuga) 15 mm cada una. - Acabado con revestimiento cerámico. En zonas con carga (barras abatibles, asideros): refuerzos interiores en OSB 12–15 mm o chapa metálica. - Cara hacia pasillo (zona seca): Placa PYL estándar 15 mm cada una. Acabado mediante pintura. - Alojamiento puerta corredera empotrada: Premarco metálico o modular homologado (Scigno, Krona, Eclisse o equivalente). Compatible con hoja corredera de ancho libre ≥ 80 cm (accesible). Refuerzos laterales en perfilera y fijaciones superiores independientes del tabique. Aislamiento mantenido en los tramos no ocupados por el premarco. Prestaciones técnicas - Aislamiento acústico - Rw estimado: 42–45 dB, adecuado para separar baños de pasillos. - Protección contra incendios: Materiales A1 o A2-s1,d0 en todo el sistema.
T4 Tabique interior de separación entre los dos aseos accesibles.	Composición del sistema T4 - Estructura portante: Perfilera metálica galvanizada PYL 70 mm, con montantes cada 400 mm. Banda acústica continua en perfiles de suelo, techo y encuentros laterales. - Aislamiento interior: Lana mineral A1, 40–70 kg/m³, espesor 65 mm. - Revestimientos: en cada cara placa H1 hidrófuga, 15 mm. Acabado con revestimiento cerámico. Refuerzos interiores de chapa metálica en zonas de fijación (barras, apoyo abatible, accesorios). Prestaciones técnicas - Aislamiento acústico: Rw estimado 42–45 dB. Sellado perimetral continuo y masillas acústicas en encuentros. - Resistencia mecánica: Tabique preparado para soportar esfuerzos por uso intensivo.
T5 Tabique interior de separación Planta sótano	Composición del sistema T5 - Estructura portante: Perfilera metálica galvanizada tipo PYL 45 mm. Montantes cada 400 mm. Banda acústica continua bajo canales de suelo, techo y encuentros laterales. - Aislamiento interior: Lana mineral A1, espesor 40 mm., densidad 30–50 kg/m³.

	○ Revestimientos: Ambas caras en zonas secas: placa PYL estándar 15 mm. Acabado mediante pintura plástica lisa. • Prestaciones técnicas: Aislamiento acústico Rw típico del sistema: 38–42 dB. Juntas selladas para reducir fugas acústicas.
Mamparas	
M1. División de Sala de Reuniones (4,30 m x 3.55 m) M2. División despacho. (3,00 m x 3.55 m)	Mamparas divisorias interiores del tipo LINK de Modular Funcional o sistema equivalente, diseñada para proporcionar transparencia, estanqueidad y óptimo rendimiento acústico en entornos administrativos. Características generales. Configuración: Mampara de vidrio de doble acristalamiento en continuidad, con perfiles mínimos y uniones casi invisibles, concebida para una lectura arquitectónica limpia y ligera. Características técnicas: Perfilería perimetral de aluminio extruido (superior, inferior y laterales). Fijación mediante perfiles clipados y juntas de estanqueidad integradas. Acabado en aluminio anodizado según especificación del proyecto. Modulación adaptable y desmontable, apta para futuras redistribuciones. Acristalamiento: Paños de vidrio templado espesor 10 mm. Unión entre vidrios mediante junta transparente tipo siliconada continuidad visual. Banda de privacidad o vinilos técnicos en altura intermedia. Puerta de acceso integrada: Puerta abatible de vidrio integrada en la misma línea visual de la mampara. Hoja en vidrio templado 10 mm. Marco perimetral mínimo en aluminio, con bisagras de eje reforzado y cerradura de embutir. Prestaciones técnicas: Atenuación acústica: hasta 33–37 dB. Reacción al fuego: materiales incombustibles, clasificación A1 (vidrio y aluminio). Estanqueidad y estabilidad: perfiles y juntas certificados conforme a UNE-EN 1027/12207 para mamparas interiores. Compatibilidad con instalaciones: el sistema permite el paso integrado de cableado mediante base inferior o perfiles técnicos. Colocación vinilos: Banda de privacidad a 1,00 m de altura, de 30 cm de ancho y Banda de seguridad obligatoria a 1,60 m, de 5–10 cm.
M3 Mampara interior mixta opaca-vidrio con puerta abatible (similar a las existentes). 580 x 355 cm.	Composición general: Parte inferior opaca hasta la altura de dintel de puerta (210–220 cm). Fijo superior de vidrio hasta el encuentro con el techo. Puerta abatible integrada, con estética y características equivalentes a las mamparas actuales. Características técnicas • Estructura: Perfilería de aluminio lacado, color y sección igual a las mamparas existentes. Montantes verticales y travesaños horizontales con juntas de estanqueidad. • Zona opaca: tablero laminado de alta densidad, color igual al existente, con cámara interior aislada. • Zona acristalada (fijo superior): Vidrio laminar de seguridad 3+3 o el especificado en las mamparas existentes. • Puerta abatible: Hoja de aluminio y vidrio (superior) con parte inferior opaca, idéntica a las preexistentes. Apertura abatible con eje lateral. Manilla tipo existente. Bisagras modelo igual o compatible con las mamparas instaladas. • Prestaciones: Uniformidad estética con las mamparas ya existentes en el edificio.



	Criterios de ejecución: Alineación con las mamparas existentes, manteniendo la misma modulación.
M4 Módulo puerta 92.5 x 255 cm.	Composición general - Puerta abatible de hoja completa hasta altura de dintel. - Fijo superior acristalado desde dintel de puerta hasta el encuentro con el falso techo. - Conjunto integrado en perfilería similar a la de las mamparas existentes.
M5 495 x 255 cm. M6 275,5 x 355 cm. M7 675 x 355 cm.	Composición general: Parte inferior opaca hasta la altura de dintel de puerta (210–220 cm). Fijo superior de vidrio hasta el encuentro con el techo, con estética y características equivalentes a las mamparas actuales. Características técnicas - Estructura: Perfilería de aluminio lacado, color y sección igual a las mamparas existentes. Montantes verticales y travesaños horizontales con juntas de estanqueidad. - Zona opaca: tablero laminado de alta densidad, color igual al existente, con cámara interior aislada. - Zona acristalada (fijo superior): Vidrio laminar de seguridad 3+3 o el especificado en las mamparas existentes. - Prestaciones: Uniformidad estética con las mamparas ya existentes en el edificio. Criterios de ejecución: Alineación con las mamparas existentes, manteniendo la misma modulación.

Carpintería interior

PF Escalera Compartimentada y acceso espacio instalaciones disponible en entreplanta (EI2 60-C5)	Características técnicas: Tipo: Puerta cortafuegos metálica de una hoja, certificada y con marcado CE. Clasificación al fuego: EI2 60-C5. Hoja: Hoja abatible de acero galvanizado. Acabado en pintura poliéster termoendurecida (RAL a definir). Marco: Marco perimetral de acero galvanizado de 1,5–2 mm. Incluye juntas intumescentes en todo el perímetro, activas a partir de 180–200 °C. Herrajes: Tres bisagras certificadas EI2 con muelle compensado. Cierrapuertas superior conforme a EN 1154, grado adecuado al uso intensivo. Manilla y herrajes en acero con resistencia certificada. Estanqueidad al humo: Clasificación Sa. Junta de goma perimetral. Uso y durabilidad: Clase C5, apta para uso intensivo (200.000 ciclos garantizados). Sentido de apertura: Apertura en el sentido de evacuación, hacia el interior del recinto protegido. Instalación: Fijación mediante anclajes mecánicos y sellado con material
PP2 Puerta corredera automática situada en el interior del vestíbulo de acceso al edificio. 280 x 355 cm.	Características técnicas: Tipología: Puerta corredera automática. Apertura: Central, mediante dos hojas móviles. Sistema de seguridad: Sistema antipánico integrado en las hojas, con apertura abatible de emergencia según normativa. Perfilería: Sistema enmarcado de 44 mm, perfil robusto de aluminio lacado. Motorización: Automatismo superior continuo, motor silencioso de uso intensivo, preparado para tránsito público. Guiado: Carril superior motorizado + guiado inferior oculto. Vidrio: Laminar de seguridad 3+3 o el especificado en PP1. Control: Detector de presencia por radar y sistema de apertura automática sincronizada. Accesibilidad: Tiempo de apertura y cierre regulable; ancho útil ≥ 90 cm. Acabado: Igual que PP1 (color, textura y detalles de perfilería). Prestaciones: Uso intensivo, apta para edificios administrativos. Alta estanqueidad del vestíbulo al actuar conjuntamente con PP1. Seguridad activa

2.5 SISTEMA DE ACABADOS

Solados	
S2 Solado Vinílico para Sala de Reuniones y nuevos Despachos	Pavimento vinílico de uso interior, de altas prestaciones, apto para espacios administrativos con tránsito medio-intensivo. Se proyecta tanto en la sala de reuniones como en los nuevos despachos, proporcionando confort, absorción acústica y durabilidad. Características técnicas Tipo de pavimento: Pavimento vinílico en losetas o lamas tipo LVT, SPC o PVC heterogéneo multicapa, según especificación del proyecto. Clase de uso 32/33 (EN ISO 10874), apto para oficinas. Espesor total: Entre 3,0 y 5,0 mm según fabricación, con capa de uso de 0,35–0,55 mm. Prestaciones: Clase de resbaladicidad: C1. Reacción al fuego: Bfl-s. Reducción acústica: hasta 16–20 dB. Alta resistencia al desgaste y fácil mantenimiento. Superficie impermeable, apta para limpieza frecuente. Acabado: Diseño tipo acabado homogéneo, con textura superficial mate antirreflejos. Color y textura a definir en fase de obra.
S3 C1 Pavimento Cerámico Clase 1 en Pasillos de Distribución	Pavimento cerámico previsto para los pasillos de distribución, zonas de tránsito interior seco y espacios de circulación general del edificio. Características técnicas Tipo de material: gres porcelánico, formato a definir según diseño. Clasificación de resbaladicidad Clase 1 (DB-SUA), apta para zonas interiores secas sin exposición a humedad. Dimensiones y formato: Formatos estándar 60×60 o similar. Espesor habitual entre 8 y 10 mm. Prestaciones: Reacción al fuego: A1fl (material no combustible). Absorción de agua: ≤ 0,5 %. Resistencia al tránsito: apta para uso administrativo y circulación frecuente. Fácil limpieza, elevada resistencia a manchas y productos químicos habituales de mantenimiento. Resistencia a impactos adecuada para zonas de paso. Colocación: Instalación con adhesivo cementoso tipo C1/C2 según UNE-EN 12004. Junta mínima de 2–3 mm con mortero de rejuntado CG2. Base soporte completamente nivelada antes de la colocación. Acabados: Superficie mate o satinado, antirreflejos. Tonalidad a definir en obra, preferentemente en colores neutros para favorecer la continuidad y la luminosidad del pasillo. Rodapié MDF lacado según diseño interior.
S3 C2 Pavimento Cerámico Clase 2 en Baños Asistidos	Características técnicas Tipo de material: gres porcelánico con superficie rugosa controlada. Clasificación de resbaladicidad Clase 2 (según DB-SUA 1), apta para zonas interiores húmedas. Dimensiones y formato: 60×60 cm. Espesor aproximado 8–10 mm. Prestaciones: Resbaladicidad Clase 2. Reacción al fuego: A1fl, material no combustible. Absorción de agua: ≤ 0,5 %. Alta resistencia a productos de limpieza habituales en aseos. Elevada resistencia al desgaste para uso intensivo. Fácil mantenimiento y adecuado comportamiento químico y mecánico. Colocación: Adhesivo cementoso tipo C2 según UNE-EN 12004, apto para zonas húmedas. Juntas de 2–3 mm, rejuntadas con mortero CG2 o mortero epoxi si se requiere mayor estanqueidad.

CSVP
 155B1338FA
 CSV
 Verificable en www.csv.es/verificar
 Fecha de emisión: 19/12/2025
 www.csv.es/verificar/csv/egtagarria
 NAVARRA

NÚMERO DE REGISTRO: N2925A078
 FECHA DE EMISSION: 19/12/2025
 VERIFICAR EN: www.ccoyn.org/verificacion-registradora



	Acabado y color: Acabado liso o microtexturado. Color definido por la Dirección Facultativa, en tonos neutros. Posibilidad de protección adicional mediante barniz acrílico transparente en zonas de mayor desgaste.
--	--

Falsos techos	
FT2 Falso techo acústico absorbente. Salas de reuniones y nuevos despachos	Descripción técnica: Tipo de placa: Panel acústico mineral fonoabsorbente, con microperforaciones y revestimiento decorativo en superficie vista. Dimensiones: 600 × 600 mm. Espesor: 20 mm. Color: Blanco mate, alta reflectancia lumínica ≥ 80 %. Coeficiente de absorción acústica (α_w): $\geq 0,70$, considerándose clase C o superior según UNE-EN ISO 11654. Reacción al fuego: Clase A2-s1,d0. Composición: Lana mineral o fibra de vidrio de alta densidad, revestida con velo acústico. Sistema de suspensión: Perfilería semivista, estructura suspendida mediante varillas roscadas Ø 6 mm ancladas al forjado superior. Registro y mantenimiento: El sistema será completamente registrable. Juntas y remates: Perfil perimetral en “L” lacado blanco, anclado a los paramentos verticales.
FT3 Falso techo registrable Pasillos y zonas de circulación	Descripción técnica: Sistema: Falso techo registrable modular sobre perfilería metálica vista. Tipo de placa: Placa de yeso laminado reforzada, específica para uso en zonas secas. Superficie lisa. Dimensiones de placa: 600 × 600 mm. Espesor: 15 mm. Acabado y color: Blanco liso, reflectancia lumínica ≥ 80 %. Reacción al fuego: Clase A2-s1,d0 conforme UNE-EN 13501-1. Comportamiento frente a humedad: Estabilidad dimensional RH 70–90 % según gama elegida. Perfilería: Perfil metálico galvanizado tipo T24 o T15 acabado blanco. Suspensión mediante varillas roscadas Ø 6 mm ancladas al forjado superior. Perfil perimetral “L” en acero galvanizado lacado. Modulación: Cuadrícula regular adaptada a la distribución del pasillo y a los elementos de instalaciones. Registro: Sistema completamente registrable.
FT4 Falso techo registrable en baños asistidos	Descripción técnica: Sistema: Falso techo registrable modular de alta resistencia a la humedad. Tipo de placa: Placa de fibra mineral hidrófuga, especial para zonas húmedas, con superficie vinílica. Dimensiones de placa: 600 × 600 mm. Espesor: 12 mm. Acabado y color: Blanco, superficie lavable y no porosa. Resistencia a la humedad: Comportamiento RH 95–100 %, apto para ambientes saturados de vapor. Reacción al fuego: Clase A2-s1,d0. Perfilería: Perfilería vista T24 en acero galvanizado lacado blanco, anticorrosión. Suspensión mediante varillas roscadas Ø 6 mm ancladas al forjado. Perfil perimetral tipo “L” lacado blanco resistente a humedad. Registro: Sistema completamente registrable..
FT5 Falso techo decorativo en acceso al edificio.	Descripción técnica: Sistema: Falso techo continuo de carácter decorativo, formado por paneles metálicos de aluminio, microperforado, con velo acústico en su cara posterior. Acabado y color: Blanco. Lacado resistente al desgaste y de fácil limpieza. Dimensiones: Paneles de gran formato según diseño. Perfilería y soporte: Estructura metálica oculta suspendida del forjado mediante

[illegible]

2.6 SISTEMA DE INSTALACIONES Y SERVICIOS

El sistema de instalaciones del edificio se adapta a la nueva configuración interior resultante de la ejecución del nuevo núcleo accesible y la reordenación de espacios administrativos. Las actuaciones se ejecutan garantizando la continuidad de uso del edificio, la seguridad durante las obras y el cumplimiento de la normativa sectorial aplicable.

Las instalaciones se mantienen activas durante toda la **Fase 1**, ejecutándose los desvíos necesarios; una vez completado el nuevo núcleo accesible, se retiran y recolocan definitivamente las instalaciones que discurrían por el núcleo anterior (Fase 2).

Evacuación de aguas	
Saneamiento de pluviales	No se actúa. Las bajantes de pluviales se mantienen en su disposición actual.
Saneamiento de fecales	Se reformará la red de saneamiento de fecales de los aseos de planta baja para adaptarla a las exigencias de los nuevos aseos accesibles.
Suministro de aguas	Se modificará la instalación de agua fría y caliente de los aseos de planta baja para adaptarla a las exigencias de los nuevos aseos accesibles. Aparatos sanitarios: Lavabo accesible: Lavabo suspendido, sin pedestal, preparado para permitir aproximación frontal. Grifería monomando. Sifón articulado o plano para evitar interferencias con la aproximación de la silla. Inodoro accesible: Inodoro de porcelana vitrificada con cisterna empotrada en trasdosado. Altura del asiento: 45–50 cm. Descarga mediante pulsador doble o mecanismo de bajo consumo. Lavabo para ostomizados: Lavabo mural a altura reducida (85 cm) para facilitar la manipulación de bolsas y accesorios. Vasija profunda o semicircular para evitar salpicaduras. Grifería monomando de fácil manejo.
Electricidad y alumbrado	Se modificarán las instalaciones de electricidad y alumbrado afectadas por la actuación. Red eléctrica: La intervención no modifica la acometida, cuadro general, contadores o potencia contratada. Se actúa únicamente en los circuitos afectados por la redistribución. Nuevas línea para ascensor y ventilación mecánica. Renovación de puntos de luz y tomas en salas de reuniones y pasillos. Adaptación de las instalaciones eléctricas de los aseos accesibles. Integración de nuevas líneas para servicio del ascensor en planta tercera. Reposición o desvío de bandejas y conducciones interferidas con el nuevo núcleo vertical. Materiales: Mecanismos de gama media-alta (Efapel o similar), color blanco. Protección IP20 en zonas secas e IP44 en aseos. Alumbrado interior: Se adopta iluminación LED de alta eficiencia (≥120 lm/W) con vida útil ≥50.000 h. Distribución por zonas: Pasillos: downlights LED empotrados Ø200–230 mm. Salas de reuniones y despachos: paneles LED 600×600 mm. Acceso y vestíbulo: luminarias decorativas LED. Aseos asistidos: luminarias IP44 y luz reforzada en zona de espejo. Ostomizados: iluminación ≥300 lux.

[illegible]

NAVARRA

GOBIERNO DE NAVARRA
GOBERNADOR FORAL DON IGNACIO SARAIENA UDEGALA

SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
D. JUAN CARLOS GARCIA SANCHEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y FISCALIDAD
D. JOSE ANTONIO MARTINEZ LECHE

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA TERRITORIAL Y DESARROLLO RURAL
D. ALBERTO GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA
D. ALEJANDRO GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO Y CULTURA
D. IRENE GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SOCIALES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE EMPLEO Y FORMACIÓN PROFESIONAL
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA SOCIAL
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE LA JUVENTUD
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE IGUALDADE DE OPORTUNIDADES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ENVEJECIMIENTO
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE MIGRACIONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE INMIGRANTES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE REFUGIADOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ASILADOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EXTRANJEROS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CIUDADANÍA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE DERECHOS HUMANOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE JUSTICIA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE LEGISLACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE JURISPRUDENCIA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE DOCTRINA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE PRECEDENTES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE RECURSOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CASOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE SENTENCIAS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ACORDOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE RESOLUCIONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE DECISIONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ACTOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE PROCEDIMIENTOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE TRÁMITES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE GESTIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EFICIENCIA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CALIDAD
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE TRANSPARENCIA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ACCESIBILIDAD
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE UNIVERSALIZACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE COHERENCIA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONSISTENCIA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE COORDINACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE COLABORACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE PARTICIPACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ESCUZA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EXCEPCIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE LIMITACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EXCLUSIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE DEROGACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ABOLICIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE SUPRESIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EXTINCIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CADUCIDAD
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EXPIRACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE TERMINACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CANCELACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE REVOCACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ANULACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE REVOCACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE REFORMA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE MODIFICACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ADAPTACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE AJUSTE
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CORRECCIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE RECTIFICACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE EMENDACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE PURGA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE PERDON
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE INDULTO
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE AMNISTÍA
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE REHABILITACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE REPARACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE RESTITUCIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE COMPENSACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE SATISFACCIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE RECONCILIACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE MEDIACIÓN
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE ARBITRAJE
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LAS PARTES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS JUECES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS TRIBUNALES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS PODERES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS ESTADOS
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS REYES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS SEÑORES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS BARONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS CONDES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS DUQUES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS PRÍNCIPES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS REYES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS SEÑORES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS BARONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS CONDES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS DUQUES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS PRÍNCIPES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS REYES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS SEÑORES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS BARONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS CONDES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS DUQUES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS PRÍNCIPES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS REYES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS SEÑORES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS BARONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS CONDES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS DUQUES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS PRÍNCIPES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS REYES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS SEÑORES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS BARONES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZALEZ

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA DE CONCILIO DE LOS CONDES
D. JESUS MARIA GARCIA GONZ



	Tipo de ventilación: Ventilación mecánica forzada, mediante extracción en continuo. Sistema: Conducto de extracción individual para cada sala, desde el falso techo del recinto hasta el techo de segunda planta, donde se conducen hasta la fachada del patio interior. En fachada interior se dispondrá una rejilla de expulsión. Extractor mecánico. Conductos de PVC. 2. Ventilación de los aseos asistidos (Planta baja y Planta primera) Tipo de ventilación: Extracción mecánica temporizada, con activación vinculada a la presencia en el aseo (puesta en marcha mediante interruptor de luz). Funcionamiento prolongado tras abandono de la estancia. Caudal: Se adopta un caudal de 30 l/s, con el fin de asegurar un ambiente higiénico reforzado dadas las características de uso. Sistema: Extractores instalados en techo, conectados al conducto vertical existente de extracción. Conductos y rejillas diseñados para garantizar depresión suficiente y renovación eficaz del aire. Equipamiento: Extractor helicocentrífugo o axial específico para ambientes húmedos. Rejilla de extracción integrada en paramento o falso techo. 3. Ventilación de la escalera compartimentada Tipo de ventilación: Ventilación mecánica. Sistema: Instalación de extractor en la tercera planta, conectado a un conducto que evacua hacia la fachada del patio interior. Funcionamiento permanente. Equipamiento: Extractor de alto caudal. Rejilla exterior en fachada patio. 4. Ventilación de la sala de instalaciones en entreplanta: Ventilación mecánica continua. Equipamiento: Extractor específico para funcionamiento continuo. Rejilla de salida. Conducción hasta fachada.
Recogida, evacuación y tratamiento de residuos líquidos y sólidos	No se actúa.
Ascensor	Accionamiento: Eléctrico sin sala de máquinas Nº personas / carga: 08 personas / 630 kg Velocidad: 1.00 m/s con Var. Frec. Paradas / Accesos: 6 paradas con 6 accesos Embarques: 1 Embarque Recorrido Cabina: 14.72 m. Tensión: 380 V / 220 V - 50 Hz Maniobra: Selectiva en Bajada Simplex B_1 Normativa: Conforme a la Directiva de Ascensores 2014/33/UE. Producto de acuerdo a la norma: EN 81-20/50, EN 81-70, EN 81-21 Dimensiones cabina (a x f x h): 1100 x 1400 x 2100 mm. Dimensiones puerta cabina: 900 x 2000 mm Tipo puerta de piso: Tipo Telescópica. 2 hojas. 900 mm x 2000 mm Hueco: Dimensiones (A x F): 1575 mm x 1700 mm Altura de última planta: Altura mínima: 2610 mm Medidas compensatorias por última planta corta sin refugio (EN 81-21) Foso: 1000 mm. Nivelación precisa (± 10 mm) Señalización acústica por planta Señal en cabina de emergencia Mando conforme a EN 81-70 apartado 5
Sistema de seguridad y control de accesoos	El edificio dispone de un sistema existente de seguridad y control de accesos.

N2025A1378

EXP

158BB3F3FA

FECHA DATA

19/12/2025

FECHA DATA

VISADO

VISADO

BISATUA

BISATUA

COAVN

COAVN

NAVARRA

NAVARRA

	La intervención proyectada no modifica la capacidad del sistema, pero sí exige la reubicación y adecuación de varios dispositivos debido a los cambios en la distribución. Sistema de Control de Accesos y Control Presencial Debido a la reconfiguración del acceso: • Se procederá al desmontaje y protección de los lectores, terminales y sensores afectados. • Se reubicarán en las nuevas puertas y paramentos, manteniendo las alturas reglamentarias y garantizando su accesibilidad. • Se modificarán las canalizaciones de cableado, con nueva disposición en bandejas, tubos ICT y pasos sellados EI según DB-SI. • Se realizará prueba final del sistema, asegurando lectura, apertura autorizada y registro presencial. El sistema permanecerá en servicio durante toda la obra, planificando las desconexiones puntuales con el responsable del edificio.
Pararrayos	No se actúa.
Fotovoltaicas	No se actúa.
Energías renovables	No se actúa.

NAVARRA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA

1358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA



2.7 EQUIPAMIENTO

- Barra abatible en zona de inodoro, con longitud ≥ 70 cm.
- Barra fija complementaria en pared opuesta, según necesidades de maniobra.
- Espejo abatible o inclinado.
- Dosificador de jabón, portarrollos y toallero instalados en alturas accesibles.
- Botón de alarma o tirador de emergencia conectado al sistema de avisos del edificio.
- Señalística accesible. Señales informativas y direccionales. Señales de localización en puertas.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA



2.8 URBANIZACIÓN

No procede

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

2.9 OTROS

No existen otros.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV
I358BB3F3FA

EXP
N2025A1378

FECHA
DATA
19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



3.1 DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

NORMATIVA

En el presente proyecto se han tenido en cuenta los siguientes documentos del Código Técnico de la Edificación (CTE):

- DB SE: Seguridad estructural
- DB SE AE: Acciones en la edificación
- DB SE C: Cimientos
- DB SE A: Acero
- DB SE F: Fábrica

Además, se ha tenido en cuenta la siguiente normativa en vigor:

- Código Estructural: Real Decreto 470/2021
- NCSE-02: Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación.
- Eurocodigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero.

De acuerdo a las necesidades, usos previstos y características del edificio, se adjunta la justificación documental del cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad estructural.

DOCUMENTACIÓN

El proyecto contiene la documentación completa, incluyendo memoria, planos, pliego de condiciones, instrucciones de uso y plan de mantenimiento.





3.1.1 EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB SE)

Análisis estructural y dimensionado

Proceso

El proceso de verificación estructural del edificio se describe a continuación:

- Determinación de situaciones de dimensionado.
- Establecimiento de las acciones.
- Análisis estructural.
- Dimensionado.

Situaciones de dimensionado

- Persistentes: Condiciones normales de uso.
- Transitorias: Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
- Extraordinarias: Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o a las que puede resultar expuesto el edificio (acciones accidentales).

Periodo de servicio (vida útil):

En este proyecto se considera una vida útil para la estructura de 50 años.

Métodos de comprobación: Estados límite

Situaciones que, de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.

Estados límite últimos

Situación que, de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura.

Como estados límites últimos se han considerado los debidos a:

- Pérdida de equilibrio del edificio o de una parte de él.
- Deformación excesiva.
- Transformación de la estructura o de parte de ella en un mecanismo.
- Rotura de elementos estructurales o de sus uniones.
- Inestabilidad de elementos estructurales.

Estados límite de servicio





Situación que de ser superada afecta a:

- El nivel de confort y bienestar de los usuarios.
- El correcto funcionamiento del edificio.
- La apariencia de la construcción.

Acciones

Clasificación de las acciones

Las acciones se clasifican, según su variación con el tiempo, en los siguientes tipos:

- Permanentes (G): son aquellas que actúan en todo instante sobre el edificio, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable.
- Variables (Q): son aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio (uso y acciones climáticas).
- Accidentales (A): son aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia (sismo, incendio, impacto o explosión).

Valores característicos de las acciones

Los valores de las acciones están reflejadas en la justificación de cumplimiento del documento DB SE AE (ver apartado *Acciones en la edificación (DB SE AE)*).

Datos geométricos

La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto.

Características de los materiales

Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación de Documento Básico correspondiente o bien en la justificación del apartado correspondiente del Código Estructural.

Modelo para el análisis estructural

Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales, considerando los elementos que definen la estructura: zapatas, muros de hormigón, muros de bloques de hormigón, pilares, vigas y forjados unidireccionales.

Se establece la compatibilidad de desplazamientos en todos los nudos, considerando seis grados de libertad y la hipótesis de indeformabilidad en el plano para cada forjado continuo, impidiéndose los desplazamientos relativos entre nudos.

A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, se supone un comportamiento lineal de los materiales.

Cálculos por ordenador





Nombre del programa: CYPECAD.

Empresa: CYPE Ingenieros, S.A.- Avda. Eusebio Sempere, 5 - 03003 ALICANTE.

CYPECAD realiza un cálculo espacial por métodos matriciales, considerando todos los elementos que definen la estructura: zapatas, muros de hormigón, muros de bloques de hormigón, pilares, vigas y forjados unidireccionales.

Se establece la compatibilidad de desplazamientos en todos los nudos, considerando seis grados de libertad y utilizando la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta (diafragma rígido), para modelar el comportamiento del forjado.

A los efectos de obtención de las distintas respuestas estructurales (solicitaciones, desplazamientos, tensiones, etc.) se supone un comportamiento lineal de los materiales, realizando por tanto un cálculo estático para acciones no sísmicas. Para la consideración de la acción sísmica se realiza un análisis modal espectral.

Verificaciones basadas en coeficientes parciales

En la verificación de los estados límite mediante coeficientes parciales, para la determinación del efecto de las acciones, así como de la respuesta estructural, se utilizan los valores de cálculo de las variables, obtenidos a partir de sus valores característicos, multiplicándolos o dividiéndolos por los correspondientes coeficientes parciales para las acciones y la resistencia, respectivamente.

Verificación de la estabilidad: $E_{d, \text{estab}} \leq E_{d, \text{desestab}}$

- $E_{d, \text{estab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones estabilizadoras.
- $E_{d, \text{desestab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones desestabilizadoras.

Verificación de la resistencia de la estructura: $R_d \geq E_d$

- R_d : Valor de cálculo de la resistencia correspondiente.
- E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Combinaciones de acciones consideradas y coeficientes parciales de seguridad

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Con coeficientes de combinación**

- **Sin coeficientes de combinación**

- Donde:



- G_k Acción permanente
- P_k Acción de pretensado
- Q_k Acción variable
- g_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
- g_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado
- $g_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
- $g_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
- $y_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
- $y_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: Código Estructural

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompañamiento (y_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

EXP

FECHA DATA

19/12/2025

1358BB3F3FA

CSV

ESTADO BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERAKULTURA

NAVARRA

N2025A1378

www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

E.L.S. Flecha. Hormigón: Código Estructural

E.L.S. Flecha. Acero laminado: CTE DB SE-A

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y_p)	Acompañamiento (y_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	0.700

Frecuente				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.500	0.300

Cuasipermanente				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.300	0.300

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: Código Estructural / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

N2025A1378

EXP

FECHA DATA

19/12/2025

358B3F3FA

CSV

VERIFICACIÓN

www.coavn.org/verificacion-egitazgarria

NAVARRA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA

NAVARRA

VISADO

BISATUA

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (g)		Coeficientes de combinación (y _p)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (y _p)	Acompañamiento (y _a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Deformaciones: flechas y desplazamientos horizontales

Para el cálculo de las flechas en los elementos flectados, vigas y forjados, se tienen en cuenta tanto las deformaciones instantáneas como las diferidas, calculándose las inercias equivalentes de acuerdo a lo indicado en la norma.

Se establecen los siguientes límites de deformación de la estructura:

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA LUSKAL HERRIKO ELBARGO OFIZIALA	C.S.V.	1358BB3F3FA	EXP	N2025A1378
VISADO BISATUA			50	00	50
NAVARRA www.coavn.org/verificacion-registradogramas Fecha de validación en www.coavn.org/verificacion-registradogramas			FECHA DATA 19/12/2025		

No se ha considerado el efecto debido a estas acciones sobre la estructura.

3.1.2 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (DB SE AE)

Acciones permanentes (G)

Peso propio de la estructura

Para elementos lineales (pilares, vigas, diagonales, etc.) se obtiene su peso por unidad de longitud como el producto de su sección bruta por el peso específico del hormigón armado: 25 kN/m³ - Acero 78,5 kN/m³. En elementos superficiales (losas y muros), el peso por unidad de superficie se obtiene multiplicando el espesor 'e(m)' por el peso específico del material (25 kN/m³).

Cargas permanentes superficiales

Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Representan elementos tales como pavimentos, recrecidos, tabiques ligeros, falsos techos, etc.

Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento

Éstos se consideran como cargas lineales obtenidas a partir del espesor, la altura y el peso específico de los materiales que componen dichos elementos constructivos, teniendo en cuenta los valores especificados en el Anejo C del Documento Básico SE AE.

Las acciones del terreno se tratan de acuerdo con lo establecido en el Documento Básico SE C.

Cargas superficiales generales de plantas

Forjados de losa mixta			EXP	FECHA DATA
Planta	Tipo	Peso propio (kN/m²)		
Forjado cota +11.50	PL59/150, 0.70mm, 15.0 cm	2.89	N2025A1378	19/12/2025
Forjado cota +8.39	PL59/150, 0.70mm, 15.0 cm	2.89	1358BB3F3FA	CSV
Forjado cota +5.28	PL59/150, 0.70mm, 15.0 cm	2.89	VISADO BISATUA	
Forjado cota +2.64	PL59/150, 0.70mm, 15.0 cm	2.89	COLGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTURAKO ELKARTEKIA	NAVARRA
Forjado cota +0.00	PL59/150, 0.70mm, 15.0 cm	2.89	COWN	
	PL59/150, 0.70mm, 22.0 cm	4.60		

Cargas permanentes superficiales (tabiquería, pavimentos y revestimientos)	
Planta	Carga superficial (kN/m²)
Forjado cota +11.50	1.50
Forjado cota +8.39	1.50
Forjado cota +5.28	1.50
Forjado cota +2.64	1.50
Forjado cota +0.00	1.50
Cimentación -3.22	0.00

Acciones variables (Q)

Sobrecarga de uso

Se tienen en cuenta los valores indicados en la tabla 3.1 del documento DB SE AE.

Cargas superficiales generales de plantas

Planta	Carga superficial (kN/m ²)	EXP	N200	19/12
Forjado cota +11.50	3.00			
Forjado cota +8.39	3.00			
Forjado cota +5.28	3.00			
Forjado cota +2.64	3.00			
Forjado cota +0.00	3.00			
Cimentación -3.22	0.00			

Viento

No se han considerado acciones de este tipo en el cálculo de la estructura.

Acciones térmicas

No se ha considerado en el cálculo de la estructura.

Nieve

Se tienen en cuenta los valores indicados en el apartado 3.5 del documento DB SE AE.

Acciones accidentales

Se consideran acciones accidentales los impactos, las explosiones, el sismo y el fuego. La condiciones en que se debe estudiar la acción del sismo y las acciones debidas a éste en caso de que sea necesaria su consideración están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02.

Sismo

Se han considerado acciones de este tipo en el cálculo de la estructura.

Incendio

Se han considerado acciones de este tipo en el cálculo de la estructura.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

COAVN



3.1.3 CIMIENTOS (DB SE C)

Bases de cálculo

Método de cálculo

El comportamiento de la cimentación se verifica frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud al servicio. A estos efectos se distinguirá, respectivamente, entre estados límite últimos y estados límite de servicio.

Las comprobaciones de la capacidad portante y de la aptitud al servicio de la cimentación se efectúan para las situaciones de dimensionado pertinentes.

Las situaciones de dimensionado se clasifican en:

- situaciones persistentes, que se refieren a las condiciones normales de uso;
- situaciones transitorias, que se refieren a unas condiciones aplicables durante un tiempo limitado, tales como situaciones sin drenaje o de corto plazo durante la construcción;
- situaciones extraordinarias, que se refieren a unas condiciones excepcionales en las que se puede encontrar, o a las que puede estar expuesto el edificio, incluido el sismo.

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límite Últimos (apartado 3.2.1 DB SE) y los Estados Límite de Servicio (apartado 3.2.2 DB SE).

Verificaciones

Las verificaciones de los estados límite se basan en el uso de modelos adecuados para la cimentación y su terreno de apoyo y para evaluar los efectos de las acciones del edificio y del terreno sobre el edificio.

Para verificar que no se supera ningún estado límite se han utilizado los valores adecuados para:

- las solicitaciones del edificio sobre la cimentación;
- las acciones (cargas y empujes) que se puedan transmitir o generar a través del terreno sobre la cimentación;
- los parámetros del comportamiento mecánico del terreno;
- los parámetros del comportamiento mecánico de los materiales utilizados en la construcción de la cimentación;
- los datos geométricos del terreno y la cimentación.

Acciones

Para cada situación de dimensionado de la cimentación se han tenido en cuenta tanto las acciones que actúan sobre el edificio como las acciones geotécnicas que se transmiten o generan a través del terreno en que se apoya el mismo.

Coeficientes parciales de seguridad

La utilización de los coeficientes parciales implica la verificación de que, para las situaciones de dimensionado de la cimentación, no se supere ninguno de los estados límite, al introducir en los modelos



correspondientes los valores de cálculo para las distintas variables que describen los efectos de las acciones sobre la cimentación y la resistencia del terreno.

Para las acciones y para las resistencias de cálculo de los materiales y del terreno, se han adoptado los coeficientes parciales indicados en la tabla 2.1 del documento DB SE C.

Estudio geotécnico

Se han considerado los datos proporcionados y ya descritos en el correspondiente apartado de la memoria constructiva.

Parámetros geotécnicos adoptados en el cálculo

Cimentación

- Profundidad del plano de cimentación: 0.60 m
- Tensión admisible en situaciones persistentes: 0.098 MPa
- Tensión admisible en situaciones accidentales: 0.147 MPa

Descripción, materiales y dimensionado de elementos

Descripción

La cimentación es superficial y se resuelve mediante los siguientes elementos: zapatas de hormigón armado y corridas, cuyas tensiones máximas de apoyo no superan las tensiones admisibles del terreno de cimentación en ninguna de las situaciones de proyecto.

Materiales

Cimentación

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	g_c	Naturaleza	Árido Tamaño máximo (mm)	f_{cd} (MPa)
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	31.476

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	g_s
Todos	B 500 S	500	1.15



Dimensiones, secciones y armados

Las dimensiones, secciones y armados se indican en los planos de estructura del proyecto. Se han dispuesto armaduras que cumplen con el Código Estructural atendiendo al elemento estructural considerado.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV

I358BB3F3FA

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



3.1.4 ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN (CÓDIGO ESTRUCTURAL)

Bases de cálculo

Requisitos

La estructura proyectada cumple con los siguientes requisitos:

- Seguridad y funcionalidad estructural: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que la estructura tenga un comportamiento mecánico inadecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, considerando la totalidad de su vida útil.
- Seguridad en caso de incendio: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de la estructura sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.
- Higiene, salud y protección del medio ambiente: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que se provoquen impactos inadecuados sobre el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las obras.

Conforme al Código Estructural se asegura la fiabilidad requerida a la estructura adoptando el método de los Estados Límite, tal y como se establece en el apartado 3 del Anejo 18. Este método permite tener en cuenta de manera sencilla el carácter aleatorio de las variables de sollicitación, de resistencia y dimensionales que intervienen en el cálculo. El valor de cálculo de una variable se obtiene a partir de su principal valor representativo, ponderándolo mediante su correspondiente coeficiente parcial de seguridad.

Comprobación estructural

La comprobación estructural en el proyecto se realiza mediante cálculo, lo que permite garantizar la seguridad requerida de la estructura.

Situaciones de proyecto

Las situaciones de proyecto consideradas son las que se indican a continuación:

- Situaciones persistentes: corresponden a las condiciones de uso normal de la estructura.
- Situaciones transitorias: que corresponden a condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
- Situaciones accidentales: que corresponden a condiciones excepcionales aplicables a la estructura.

Métodos de comprobación: Estados límite

Se definen como Estados Límite aquellas situaciones para las que, de ser superadas, puede considerarse que la estructura no cumple alguna de las funciones para las que ha sido proyectada.

Estados límite últimos





La denominación de Estados Límite Últimos engloba todos aquellos que producen el fallo de la estructura, por pérdida de equilibrio, colapso o rotura de la misma o de una parte de ella. Como Estados Límite Últimos se han considerado los debidos a:

- fallo por deformaciones plásticas excesivas, rotura o pérdida de la estabilidad de la estructura o de parte de ella;
- pérdida del equilibrio de la estructura o de parte de ella, considerada como un sólido rígido;
- fallo por acumulación de deformaciones o fisuración progresiva bajo cargas repetidas.

En la comprobación de los Estados Límite Últimos que consideran la rotura de una sección o elemento, se satisface la condición:

$$R_d \geq S_d$$

donde:

R_d : Valor de cálculo de la respuesta estructural.

S_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones.

Para la evaluación del Estado Límite de Equilibrio (Artículo 6.4.2) se satisface la condición:

$$E_{d, \text{estab}} \geq E_{d, \text{desestab}}$$

donde:

$E_{d, \text{estab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones estabilizadoras.

$E_{d, \text{desestab}}$: Valor de cálculo de los efectos de las acciones desestabilizadoras.

Estados límite de servicio

La denominación de Estados Límite de Servicio engloba todos aquellos para los que no se cumplen los requisitos de funcionalidad, de comodidad o de aspecto requeridos. En la comprobación de los Estados Límite de Servicio se satisface la condición:

$$C_d \geq E_d$$

donde:

C_d : Valor límite admisible para el Estado Límite a comprobar (deformaciones, vibraciones, abertura de fisura, etc.).

E_d : Valor de cálculo del efecto de las acciones (tensiones, nivel de vibración, abertura de fisura, etc.).

Acciones

Para el cálculo de los elementos de hormigón se han tenido en cuenta las acciones permanentes (G), las acciones variables (Q) y las acciones accidentales (A).



Para la obtención de los valores característicos, representativos y de cálculo de las acciones se ha tenido en cuenta el Anejo 18 del Código Estructural.

Combinación de acciones y coeficientes parciales de seguridad

Verificaciones basadas en coeficientes parciales (ver apartado *Verificaciones basadas en coeficientes parciales*).

Método de dimensionamiento

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límite del Anejo 19 del vigente Código Estructural, utilizando el Método de Cálculo en Rotura.

Solución estructural adoptada

Componentes del sistema estructural adoptado

La estructura está formada por los siguientes elementos:

- Soportes:
 - Pilares de hormigón armado de sección rectangular.
 - Muros de hormigón armado de diferentes secciones.
 - Pilares metálicos.
- Vigas de hormigón armado planas y descolgadas.
- Vigas metálicas
- Forjados de viguetas y forjados de losas mixtas.

Deformaciones

Flechas

Se calculan las flechas instantáneas realizando la doble integración del diagrama de curvaturas ($M / E I$), donde I es la inercia equivalente calculada a partir de la fórmula de Branson.

La flecha activa se calcula teniendo en cuenta las deformaciones instantáneas y diferidas debidas a las cargas permanentes y a las sobrecargas de uso calculadas a partir del momento en el que se construye el elemento dañable (normalmente tabiques).

La flecha total a plazo infinito del elemento flectado se compone de la totalidad de las deformaciones instantáneas y diferidas que desarrolla el elemento flectado que sustenta al elemento dañable.

Valores de los límites de flecha adoptados según los distintos elementos estructurales:

Elemento	Valores límites de la flecha
Vigas de hormigón	A plazo infinito (Cuasipermanente): L/ 250 Activa a largo plazo (Cuasipermanente): L/ 500





Elemento	Valores límites de la flecha
Vigas de acero laminado	Instantánea de sobrecarga: L/ 350 Instantánea total (Cuasipermanente): L/ 300 Activa a largo plazo (Característica): L/ 400
Viguetas de hormigón	Total a plazo infinito: L/250 Activa: L/1000 + 0.5 cm, L/500
Losas mixtas	Total a plazo infinito: L/250 Activa: L/1000 + 0.5 cm, L/500

Desplomes en pilares, pantallas y muros

Se han controlado los desplomes locales y totales de los pilares, pantallas y muros, resultando del cálculo los siguientes valores máximos de desplome:

Desplome local máximo de los pilares (d / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado cota +11.50	----	----
Forjado cota +8.39	----	----
Forjado cota +5.28	----	----
Forjado cota +2.64	----	----
Forjado cota +0.00	----	----

EXP

FECHA DATA

19/12/2025

N2025A1378

www.coavn.org/verificacion-egitatzagria

Desplome total máximo de los pilares (D / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
----	----

CSV

1358BB3F3FA

VISADO BISATUA

COAVN

CONSEJO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTURAKO ELKARTEA

ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Desplome local máximo de los muros (d / h)		
Planta	Situaciones persistentes o transitorias	
	Dirección X	Dirección Y
Forjado cota +0.00	----	----

COAVN

CONSEJO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTURAKO ELKARTEA

ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Desplome total máximo de los muros (D / H)	
Situaciones persistentes o transitorias	
Dirección X	Dirección Y
----	----

Cuantías geométricas

Se han adoptado las cuantías geométricas mínimas fijadas en el Anejo 19 del Código Estructural.

Características de los materiales

Los coeficientes a utilizar para cada situación de proyecto y estado límite están definidos en el cumplimiento del Documento Básico SE.

Los valores de los coeficientes parciales de seguridad de los materiales (g_c y g_s) para el estudio de los Estados Límite Últimos son los que se indican a continuación:

Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	g_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	31476

Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	g_s
Todos	B 500 S	500	1.15

Recubrimientos

- Pilares (geométrico): 3.0 cm
- Vigas (geométricos): 3.0 cm
- Forjados de viguetas (geométricos): 3.0 cm
- Losas mixtas (geométricos): Superior: 3.0 cm, Inferior: 1.5 cm y Lateral: 1.5 cm

Características técnicas de los forjados

Nombre	Descripción
vigueta20+5	FORJADO DE VIGUETAS DE HORMIGÓN Canto de bovedilla: 20 cm Espesor capa compresión: 5 cm Intereje: 70 cm Bovedilla: De hormigón Ancho del nervio: 12 cm Volumen de hormigón: 0.096 m³/m² Peso propio: 3.21 kN/m² (Simple), 3.63 kN/m² (Doble) Incremento del ancho del nervio: 3 cm Comprobación de flecha: Como vigueta pretensada Rigidez fisurada: 50 % rigidez bruta

Nombre	Descripción de la chapa
PL59/220	ACERALIA Canto: 59 mm Intereje: 150 mm Ancho panel: 750 mm Ancho superior: 61 mm Ancho inferior: 61 mm Tipo de solape lateral: Inferior Límite elástico: 240 MPa Perfil: 0.70mm Peso superficial: 0.09 kN/m² Sección útil: 7.67 cm²/m Momento de inercia: 54.30 cm⁴/m Módulo resistente: 18.02 cm³/m
PL59/150	ACERALIA Canto: 59 mm Intereje: 150 mm Ancho panel: 750 mm Ancho superior: 61 mm Ancho inferior: 61 mm Tipo de solape lateral: Inferior Límite elástico: 240 MPa Perfil: 0.70mm Peso superficial: 0.09 kN/m² Sección útil: 7.67 cm²/m Momento de inercia: 54.30 cm⁴/m Módulo resistente: 18.02 cm³/m



3.1.5 ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO (DB SE A)

Generalidades

Se comprueba el cumplimiento del presente Documento Básico para aquellos elementos realizados con acero.

En el diseño de la estructura se contempla la seguridad adecuada de utilización, incluyendo los aspectos relativos a la durabilidad, fabricación, montaje, control de calidad, conservación y mantenimiento.

Bases de cálculo

Para verificar el cumplimiento del apartado 3.2 del Documento Básico SE, se ha comprobado:

- La estabilidad y la resistencia (estados límite últimos)
- La aptitud para el servicio (estados límite de servicio)

Estados límite últimos

La determinación de la resistencia de las secciones se hace de acuerdo a lo especificado en el capítulo 6 del documento DB SE A, partiendo de las esbelteces, longitudes de pandeo y esfuerzos actuantes para todas las combinaciones definidas en la presente memoria, teniendo en cuenta la interacción de los mismos y comprobando que se cumplen los límites de resistencia establecidos para los materiales seleccionados.

Estados límite de servicio

Se comprueba que todas las barras cumplen, para las combinaciones de acciones establecidas en el apartado 4.3.2 del Documento Básico SE, con los límites de deformaciones, flechas y desplazamientos horizontales.

Durabilidad

Los perfiles de acero están protegidos de acuerdo a las condiciones de uso y ambientales y a su situación de manera que se asegura su resistencia, estabilidad y durabilidad durante el periodo de vida útil, debiendo mantenerse de acuerdo a las instrucciones de uso y plan de mantenimiento correspondiente.

Materiales

Los coeficientes parciales de seguridad utilizados para las comprobaciones de resistencia son:

- γ_{M0} = 1,05 coeficiente parcial de seguridad relativo a la plastificación del material.
- γ_{M1} = 1,05 coeficiente parcial de seguridad relativo a los fenómenos de inestabilidad.
- γ_{M2} = 1,25 coeficiente parcial de seguridad relativo a la resistencia última del material o sección, a la resistencia de los medios de unión.

Características de los aceros empleados

Los aceros empleados en este proyecto se corresponden con los indicados en la norma UNE EN 10025: Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general.

Las propiedades de los aceros utilizados son las siguientes:

- Módulo de elasticidad longitudinal (E): 210.000 N/mm²
- Módulo de elasticidad transversal o módulo de rigidez (G): 81.000 N/mm²
- Coeficiente de Poisson (n): 0.30



- Coeficiente de dilatación térmica (a): $1,2 \cdot 10^{-5} (^{\circ}\text{C})^{-1}$
- Densidad (r): 78.5 kN/m³

Tipo de acero para perfiles	Acer o	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S235	235	210
Acero laminado	S275	275	210

Análisis estructural

El análisis estructural se ha realizado con el modelo descrito en el Documento Básico SE, discretizándose las barras de acero con las propiedades geométricas obtenidas de las bibliotecas de perfiles de los fabricantes o calculadas de acuerdo a la forma y dimensiones de los perfiles.

Los tipos de sección a efectos de dimensionamiento se clasifican de acuerdo a la tabla 5.1 del Documento Básico SE A, aplicando los métodos de cálculo descritos en la tabla 5.2 y los límites de esbeltez de las tablas 5.3, 5.4, y 5.5 del mencionado documento.

La traslacionalidad de la estructura se contempla aplicando los métodos descritos en el apartado 5.3.2 del Documento Básico SE A teniendo en consideración los correspondientes coeficientes de amplificación.

N2025A1378
19/12/2025

EXP
FECHA
DATA

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA



3.1.6 MUROS DE FÁBRICA (DB SE F)

Generalidades

Se comprueba el cumplimiento del presente Documento Básico para aquellos muros resistentes realizados a partir de piezas relativamente pequeñas, comparadas con las dimensiones de los elementos, asentadas mediante mortero, tales como fábricas de ladrillo, bloques de hormigón prefabricado de árido denso y ligero, sin armar y armados.

Bases de cálculo

Se consideran los criterios básicos que se han mencionado anteriormente en el cumplimiento del Documento Básico SE para los elementos resistentes de fábrica.

Durabilidad

Para la clase de exposición, composición y propiedades de los materiales, se ha seleccionado tanto el tipo de fábrica como los materiales adecuados de acuerdo a la tabla 3.2 del Documento Básico SE F. Para las armaduras se ha tenido en cuenta lo indicado en el apartado 3.3 del mismo documento.

Materiales

Las piezas que conforman la fábrica, los morteros, hormigón, armaduras y componentes auxiliares, se han seleccionado de acuerdo a las indicaciones del capítulo 4 del Documento Básico SE F.

Las propiedades y resistencias de cálculo consideradas para las fábricas resistentes son las siguientes:

Propiedades de los muros de bloques de hormigón

Tabla de materiales para muros de bloques de hormigón				EXP. FECHA DATA 1358BB3F3FA CSV VISADO BISATUA COAVN COLLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS LICENCIADOS EUSKAL HERAKO ARKITEKTUEN ELIZABAGOITIZAILA NAVARRA
Serie de bloques		Bloque		
Nombre	Descripción	Nombre	Geometría	
Bloques básicos	E: 0.78 GPa n: 0.25 g: 19.62 kN/m³ fd: 0.98 MPa fvd: 0.07 MPa	40x20x15	Bloque: 39.0 x 14.0 x 19.0 1/2 Bloque: 19.0 x 14.0 x 19.0	
Notación: <i>E: Módulo de elasticidad</i> <i>n: Módulo de Poisson</i> <i>g: Peso específico</i> <i>fd: Resistencia de cálculo a compresión</i> <i>fvd: Resistencia de cálculo a cortante</i> <i>fxd,v: Resistencia de cálculo a flexión vertical (alrededor del eje horizontal)</i> <i>fxd,h: Resistencia de cálculo a flexión horizontal (alrededor del eje vertical)</i>				



Comportamiento estructural

Análisis de solicitaciones

La discretización efectuada es por elementos finitos triangulares cuadráticos de seis nodos, de tipo lámina tridimensional con consideración de las deformaciones por cortante transversal (tensión plana y placa gruesa).

La disposición de nodos en el elemento es uno en cada vértice y otro en los puntos centrales de cada lado, ensamblándose una matriz de rigidez de 36 grados de libertad por elemento.

Se realiza un mallado de cada muro en función de las dimensiones, geometría, huecos y proximidades de ángulos, bordes y singularidades.

Los muros de fábrica que se incorporan al modelo de la estructura completa, son elementos verticales de sección transversal cualquiera, formada por rectángulos entre cada planta, y definidos por un nivel inicial y un nivel final.

En un muro, la longitud debe ser mayor que cinco veces su espesor, ya que si no se verifica esta condición, no es adecuada su discretización como elemento finito. Tanto vigas como forjados y pilares se unen a las paredes del muro a lo largo de sus bordes en contacto en cualquier posición y dirección.

Capacidad portante

Con los esfuerzos de lámina obtenidos para cada hipótesis y con las combinaciones correspondientes a hormigón en rotura indicadas en el Documento Básico SE, se hacen las correspondientes comprobaciones de capacidad portante:

En los muros de fábrica genéricos: comprobando que no se superan las tensiones de cálculo tanto en compresión como en tracción.

En los muros de bloques de hormigón (con y sin armaduras): se comprueban las tensiones de cálculo para todos los estados, frente a solicitaciones normales y tangenciales, tanto en el bloque de hormigón como en la armadura si se dispone, de acuerdo al apartado 7.5, DB SE F.

Soluciones constructivas

En las fábricas de bloques de hormigón se han contemplado las disposiciones constructivas indicadas en el capítulo 4 del Documento Básico SE F tanto para la armadura de tendel horizontal como la vertical y para el hormigón de relleno de alveolos.

Ejecución

Las piezas se humedecerán antes de su empleo en la ejecución de la fábrica, bien por aspersión, bien por inmersión, durante unos minutos. La cantidad de agua embebida en la pieza será la necesaria para que no varíe la consistencia del mortero al ponerlo en contacto con la misma, sin succionar agua de amasado ni incorporarla.

Las piezas se colocarán siempre a restregón, sobre una tortada de mortero, hasta que el mortero rebose por la llaga y el tendel. No se moverá ninguna pieza después de efectuada la operación de restregón. Si fuera necesario corregir la posición de una pieza, se quitará la misma, retirando también el mortero. Las fábricas se levantarán por hiladas horizontales en toda la extensión de la obra, siempre que sea posible.





Cuando dos partes de una fábrica se levanten en épocas distintas, la que se ejecute primero se dejará escalonada. Si esto no fuera posible, se dejará formando alternativamente entrantes y salientes.

En las hiladas consecutivas de un muro, las piezas se solapan para que el muro se comporte como un elemento estructural único. Ese solape será al menos igual a 0,4 veces el grueso de la pieza y no menos que 40 mm.

Se han seguido las disposiciones constructivas relativas tanto a los bloques, morteros y armaduras indicadas en el capítulo 7 del documento DB SE F. En los planos de planta y alzado se reflejan dichas disposiciones para las fábricas de bloques de hormigón.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA



3.1.7 ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA (DB SE M)

No hay elementos estructurales de madera.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV
I358BB3F3FA

EXP
N2025A1378

FECHA
DATA
19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

3.2.1 DB-SI1 PROPAGACIÓN INTERIOR

1.- COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIOS

El edificio se divide en varios establecimientos, siendo uno de ellos en el que se ubica la zona a modificar según el presente Proyecto.

Según el Anejo A, un establecimiento es una “zona de un edificio destinada a ser utilizada bajo una titularidad diferenciada, bajo un régimen no subsidiario respecto del resto del edificio y cuyo proyecto de obras de construcción o reforma, así como el inicio de la actividad prevista, sean objeto de control administrativo”.

Además, el establecimiento en el cual se ubica la zona a modificar tiene un Uso Administrativo, según el Anejo A.

En base a lo establecido en la Tabla 1.1, el establecimiento en su totalidad debe constituir **un sector de incendio** diferenciado del resto del edificio, ya que se trata de **Uso Administrativo** y su superficie construida es $2.060\text{ m}^2 < 2.500\text{ m}^2$ exigidos.

En este caso, se considera que en base a lo establecido en el punto “III. Criterios generales de aplicación”, de este DB, la sectorización del establecimiento no es de aplicación puesto que excede los límites de la obra a ejecutar. Por consiguiente, no es de aplicación la Tabla 1.2, salvo en la parte del techo de la planta tercera afectada por la actuación que tendrá una estabilidad al fuego de 60 minutos (EI 60).

2. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

No se interviene en ninguna zona clasificada como de riesgo especial, por lo que este apartado **no es de aplicación**.

3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

Tal y como se ha establecido en el punto “1. Compartimentación en sectores de incendio”, **no es de aplicación** puesto que excede de los límites de la obra a ejecutar.

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

Los elementos constructivos empleados en la obra cumplirán con lo establecido en la Tabla 4.1:

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⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y 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 dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

EXP. N° 2025/1378

FECHA 19/12/2025

DATA

135895B3F3F

Verificable en www.coavn.org/verificacion

CSV

VISADO BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA NAVARRA





3.2.2 DB-SI2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

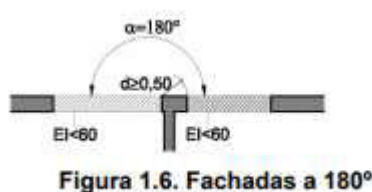
1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS

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

La parte de la **medianería** donde se resuelve la nueva escalera, el ascensor y sal de espera dispondrá de una **EI superior a 120**.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio (...) los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI-60 deben estar separados la distancia "d" en proyección horizontal que se indica (...).

En este caso, según lo indicado en la Figura 1.6:



La actuación sobre la fachada se reduce al rasgado de la ventana de planta baja en la zona más cercana al establecimiento colindante. La distancia entre elementos < EI-60 es **mayor que los 50 cm.** exigidos según la Figura 1.6.

2. CUBIERTAS

No se interviene sobre la cubierta.

N2025A1378		19/12/2025	
EXP		FECHA	DATA
I358BB3F3FA			
CSV		Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA NAVARRA			



3.2.3 DB-SI3 EVACUACIÓN OCUPANTES

1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

El presente punto **no es de aplicación**.

2. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

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

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

Para el cálculo de la ocupación se tienen en cuenta la ocupación de todo el establecimiento.

ZONA	USO	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	OCUPACIÓN (PERSONAS)
Planta sótano	Sala de máquinas, locales almacenes y archivos	401,42	8
Planta baja	Administrativo	392,10	40
Planta primera	Administrativo	345,85	35
Planta segunda	Administrativo	327,24	32
Planta tercera	Administrativo	325,25	33
Planta cuarta	Sala de máquinas	11,10	0
Total		1.802,96	148

Para el cálculo de la tabla anterior se ha tenido en cuenta lo establecido en la Tabla 2.1 del DB-SI sobre la ocupación concreta referente a:

- . Uso administrativo (plantas o zonas de oficinas): 10m²/persona.
- . Almacenes y archivos: 40m²/persona.
- . Salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.: ocupación nula.

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

1) En la Tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.





En este caso, cada planta dispone de **una única salida de planta**, la cual es admisible puesto que la ocupación no excede de 100 personas en ninguna de las plantas sobre rasante, ni tampoco de 50 personas en la planta sótano. Además, la altura de evacuación descendente no excede de 28 m. ni la de evacuación ascendente, de 10 m.

Según el Anejo A, la definición de “**salida de planta**” es:

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

1. *El arranque de una escalera compartimentada como los sectores de incendio, o una puerta de acceso a una escalera protegida, a un pasillo protegido o al vestíbulo de independencia de una escalera especialmente protegida. (...)*
2. *Una puerta de paso, a través de un vestíbulo de independencia, a un sector de incendio diferente que exista en la misma planta (...).*
3. *Una salida de edificio.*

Al disponer únicamente de una salida de planta, en cada una de las plantas la longitud de los **recorridos de evacuación** hasta la salida de planta correspondiente **no excederá de 25m.**

4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

4.1. Criterios para la asignación de ocupantes

2) *A efectos de cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes. En cambio, cuando deban existir varias escaleras y estas sean no protegidas o no compartimentadas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.*

3) *En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en 160A personas, siendo A la anchura, en metros, del desembarco de la escalera, o bien en el número de personas que utiliza la escalera en el conjunto de las plantas, cuando este número de personas sea menor que 160A.*

4.2. Cálculo

Según lo indicado en las tablas 4.1 y 4.2.

La puerta más desfavorable del edificio, a efectos de calcular su anchura, será la de salida del mismo puesto que será la que mayor número de personas atraviesen en caso de incendio. En el apartado 2 de la presente sección se ha establecido que el edificio tiene una ocupación de 148 personas.

Mediante la fórmula $A \geq P / 200 \geq 0,80$; siendo $P = 148$ personas, se obtiene que $A = 0.74$ m.

Todas las puerta y pasos tendrán una anchura $\geq 0,80$ m.

Los pasillos y rampas tendrán una anchura $\geq 1,00$ m.



La anchura de las escaleras de evacuación descendente es de 1m de anchura $\geq$ 1m mínimo exigido.

Según lo indicado en la Tabla 5.1, se diferencian dos tipos de escaleras:

Escaleras para evacuación **ascendente**: La altura a salvar está entre 2,80 m y 6 m y el número de personas es inferior a 100, se admite una escalera no protegida.

Sin embargo, finalmente se proyecta una **escalera compartimentada** debido a las limitaciones de los recorridos de evacuación.

1) Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.

Para la determinación del sentido de apertura y el mecanismo de apertura, se toma como referencia la tabla resumen de la versión del DB-SI con comentarios, de 4 de marzo de 2025:

Puertas en salidas de planta, salidas de edificio o previstas para más de 50 personas		
	Ocupantes familiarizados (=habituales)	Ocupantes no familiarizados
Apertura obligatoria en el sentido de la evacuación	Salida para más de 50 personas en el recinto en que está la puerta, o para más de 100 llegando secuencialmente (200 si es uso vivienda).	
Mecanismo de apertura (1)	Manilla o pulsador UNE EN 179 (optativamente también barra UNE EN 1125 (2) (3))	Obligatoriamente barra UNE EN 1125 (3)

En la actualidad la mayoría de los ocupantes están familiarizados con el edificio puesto que son usuarios habituales del mismo. Sin embargo, debido a la naturaleza del servicio público que se realiza en él, se considera en favor de la seguridad que éste puede variar con el tiempo y recibir una mayor cantidad de usuarios no habituales.

Por tanto, a efectos de la aplicación del presente DB-SI se considera que los **ocupantes** del edificio **no** están **familiarizados** con el mismo y se aplican lo determinado en la tabla anterior para las **puertas en salidas de planta, salidas de edificio y previstas para más de 50 personas**. Es decir, que dichas puertas serán de **apertura en el sentido de la evacuación**.

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

COPIA
 OFICIO DE ASISTENTES SOCIALES
 DEPARTAMENTO DE ASISTENTES SOCIALES
 MUNICIPIO DE SAN CARLOS
 GUAYAS
 NAVEGACIÓN
 EMERGENCIAS
 VERIFICABLE EN: www.coon.org/verificacion
www.coon.org/verificacion
 EXP. N2025A0378
 FECHA DATA 19/12/2025



a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el **rótulo “SALIDA”**, excepto en edificios de uso Residencial vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el **rótulo “Salida de emergencia”** debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia. En este caso, existen salidas para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse **señales indicativas de dirección de los recorridos**, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y en particular, frente a toda salida de un recinto de ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Ver Documentación Gráfica para su localización.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el **rótulo “Sin salida”** en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas. Ver Documentación Gráfica para su localización.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el Capítulo 4 de esta Sección.

g) Los **itinerarios accesibles** (...) que conduzcan a (...) una salida del edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores (a, b, c, d) **acompañadas del SIA** (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Ver Documentación Gráfica para su localización. **A**

2) Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro de alumbrado normal y cumplirán las normas UNE correspondientes.

8. CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No es necesaria la colocación de ningún sistema de control del humo de incendio.

9. EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

1) En los edificios de uso (...) Administrativo (...) con altura de evacuación superior a 14m (...), toda planta que no sea zona de ocupación nula y que no disponga de alguna salida del edificio accesible dispondrá de posibilidad de paso a un sector de incendio alternativo mediante una salida de planta accesible o bien de una zona de refugio apta para el número de plazas que se indica a continuación (...).

En este caso, la altura de evacuación del edificio es de **12 m < 14 m** y, por tanto, este punto no es de aplicación.





3.2.4 DB-SI-4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La aplicación de esta sección se realiza según lo indicado en la Tabla 1.1 y en base a lo establecido en el comentario del punto 9 del apartado III de la Introducción de este DB:

Alcance de la aplicación del DB-SI en intervenciones en las que se mantenga el uso. Proporcionalidad:

Con estos criterios generales no se pretende que cualquier intervención, en la que se mantenga el uso, suponga la total adecuación del edificio al DB (lo que en muchos casos sería imposible) sino que haya proporcionalidad entre el alcance constructivo de la intervención y el grado de mejora de las condiciones de seguridad en caso de incendio que se lleve a cabo.

El edificio dispone en la actualidad de una instalación de Bocas de Incendio Equipadas (BIE), extintores de incendio, detectores de incendio, pulsadores y alarmas cuya información se recoge en la centralita de incendios que está en la recepción de la planta baja junto a la entrada.

La actuación completará la dotación de **extintores portátiles** y reubicará, cuando sea necesario, los distintos elementos que conforman las dotaciones de instalaciones de protección contra incendios existentes.

2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios, en este caso extintores portátiles, cumplirá lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

EXP

N2025A1328

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE LA CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ENGENGIEN ERKARO OFIZIALA NAVARRA



3.2.5 DB-SI-5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

La aplicación de esta sección se realiza en base a lo establecido en el comentario del punto 9 del apartado III de la Introducción de este DB.

Puesto que no se interviene en el entorno del edificio, se considera que este punto no es de aplicación.

El edificio se encuentra en una **calle** en la que no es posible intervenir por tratarse de suelo urbano consolidado. Sin embargo, se cumplen las siguientes condiciones por lo que se considera que es posible una adecuada aproximación de los bomberos al edificio: la calle tiene una anchura superior a 5m; la altura libre es la del propio edificio, la separación máxima del vehículo de bomberos es de 3m < 23m exigidos, la distancia máxima hasta el acceso al edificio es de 3m < 30m exigidos.

Asimismo, el espacio de maniobra está libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, no existen cables eléctricos ni árboles que puedan interferir con las escaleras en caso de acceso a través de la fachada.

2. ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:

- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m;*
- Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada;*
- No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m.*

El nuevo acceso al edificio en planta baja, puerta doble, cumple las exigencias señaladas.

No se interviene en la fachada de las plantas superiores.





3.2.6 DB-SI-6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1. GENERALIDADES

2) En este Documento Básico se indican únicamente métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales (anejos B a F). Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada de tiempo temperatura.

La determinación de la resistencia al fuego de los elementos estructurales se justifica mediante los métodos simplificados incluidos en los Anejos B a F. Estos métodos permiten evaluar el comportamiento de los elementos estructurales individuales frente a la curva normalizada tiempo-temperatura.

2. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1) Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento.

3. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

1) Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes) es suficiente si:

a) Alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 (...), o

b) Soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicando en el Anejo 3.

En este caso se opta por la justificación mediante la **Tabla 3.1**. La Tabla 3.2. no es de aplicación puesto que en el ámbito de intervención del presente Proyecto no existen zonas de riesgo especial.

Según la Tabla 3.1 para Uso Administrativo los elementos estructurales deben tener una resistencia al fuego de R120 en plantas de sótano y de R60 en plantas sobre rasante cuya altura de evacuación es inferior a 15m.

No obstante, según el DB-SI en su versión con comentarios del 4 de marzo de 2025 establece que:

Resistencia al fuego en sectores que contienen plantas bajo y sobre rasante: en los casos en los que en un mismo sector se den plantas sobre y bajo rasante, la resistencia al fuego estructural exigible en todo el sector es la aplicable bajo rasante.

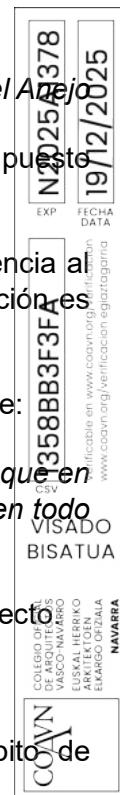
Se adopta una resistencia estructural uniforme **R 120 para toda la estructura** del ámbito de proyecto.

4. ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS

Se exigen condiciones R 120 para todos los elementos estructurales incluidos en el ámbito de intervención.

5. DETERMINACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS ACCIONES DURANTE EL INCENDIO

Al haberse redactado el presente Proyecto conforme a las exigencias prescriptivas del CTE DB-SI —en lo relativo a la resistencia al fuego de los elementos estructurales, la compartimentación y la sectorización





del edificio— se considera que los efectos derivados de las acciones durante un incendio han sido adecuadamente contemplados, tal como establece el presente apartado.

6. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO

1) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

a) comprobando las dimensiones de su sección transversal con lo indicado en las distintas tablas según el material dadas en los anejos C a F, para las distintas resistencias al fuego (...)

b) obteniendo su resistencia por los métodos simplificados dados en los mismos anejos.

c) mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 842/2013 de 31 de octubre.

En este caso se obtienen de:

Anejos C. Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado.

Anejo D. Resistencia al fuego de los elementos de acero.

Anejo F Resistencia al fuego de los elementos de fábrica.

Según lo establecido en el punto 3 de la presente Sección, toda la estructura debe tener una **resistencia al fuego R120**.

Estructura existente

La estructura original del edificio está formada por:

- Pilares y vigas de hormigón armado,
- Forjados unidireccionales de hormigón,
- Muros de carga existentes en zonas perimetrales.

Conforme al DB-SI 6, los elementos de hormigón armado poseen por tipología constructiva una resistencia al fuego igual o superior a R 120, dado que:

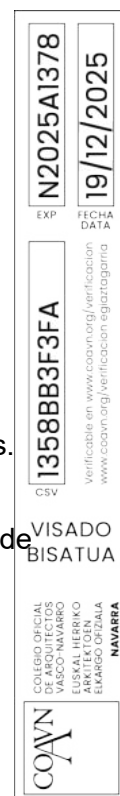
- Los cantos estructurales existentes garantizan el recubrimiento necesario.
- Las secciones y recubrimientos son compatibles con las tablas simplificadas del DB-SI-6, Apéndice C.
- No se realizan intervenciones que reduzcan el recubrimiento o las dimensiones resistentes.

Por tanto, la estructura existente cumple con las exigencias de resistencia al fuego sin necesidad de medidas adicionales.

Estructura del nuevo núcleo vertical

El nuevo núcleo se ejecuta con:

- Pilares metálicos S275,
- Vigas metálicas S275,
- Forjado colaborante con chapa Cofraplus 70 + losa de compresión,
- Muros EI 120 que conforman la escalera protegida.





Para garantizar el cumplimiento de R 120, se adoptan las siguientes soluciones:

Protección de la estructura metálica

Los elementos metálicos quedan completamente protegidos mediante **trasdosados EI-120** en muros medianeros (TRM1),

Estas soluciones están ensayadas para garantizar una clasificación R 120 en pilares y vigas, de acuerdo con los sistemas certificados del fabricante.

Forjados colaborantes

El forjado del núcleo vertical se ejecuta mediante forjado colaborante mixto acero–hormigón, compuesto por: Chapa colaborante nervada tipo COFRAPLUS 70 (o equivalente), esp. 0,75 mm. Conectores de cortante tipo perno Ø10 mm embebidos cada 15–20 cm, garantizando la colaboración estructural. Losa de compresión de hormigón HA-25, espesor 5 cm. Armadura de reparto B500S Ø6–Ø8 mm según cálculo. Apoyo sobre vigas metálicas S275 del nuevo marco estructural.

El fabricante dispone de ensayos de resistencia al fuego y fichas de catálogo que justifican estos valores para configuraciones equivalentes. La estructura portante del **forjado colaborante cumple EI 60**.

La resistencia al fuego exigida a un elemento constructivo puede alcanzarse por la combinación del elemento con otros componentes que, en conjunto, proporcionen la clasificación EI requerida. En los puntos donde el forjado constituye parte de la sectorización, se complementa con:

- Falso techo EI-120 o
- Falso techo EI-60.

Losa de la rampa accesible (acceso Calle Amaya)

La losa se resuelve mediante una losa de hormigón armado HA-25, con un espesor de 22 cm, armada con B500S en dos capas.

Resistencia al fuego: Su comportamiento estructural cumple con la resistencia mínima derivada del canto y recubrimientos del hormigón.





3.3 DB-SUA SEGURIDAD UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

I. OBJETO

1) El objetivo del requisito básico “Seguridad de utilización y accesibilidad” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

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

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I). Su contenido se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico “Seguridad de utilización y accesibilidad”.

El CTE, en su artículo 2 (Parte I) dispone:

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

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

Por tanto, el **DB-SUA es de aplicación** al presente Proyecto

III. CRITERIOS GENERALES DE APLICACIÓN

3) En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe **aplicarse a los elementos del edificio modificados** por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB.

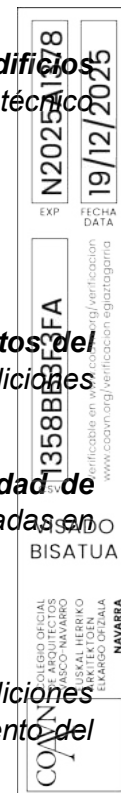
4) En todo caso, las obras de reforma **no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes**, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

IV. CONDICIONES PARTICULARES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA

La aplicación de los procedimientos de este DB se llevará a cabo de acuerdo con las condiciones particulares que en el mismo se establecen y con las condiciones generales para el cumplimiento del CTE.

V. TERMINOLOGÍA

Los términos en cursiva se utilizarán según el **Anejo A** de este DB o del **Anejo III de la Parte I del CTE**, según se establezca en el DB-SI.





3.3.1 DB-SUA1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

Con el fin de limitar el riesgo de caídas por deslizamiento, los pavimentos proyectados cumplirán las clases de resbaladicidad establecidas en la **Tabla 1 del DB-SUA 1**, en función de su ubicación y condiciones de humedad previsibles.

Las condiciones previstas en el edificio son las siguientes:

Zonas interiores secas (oficinas, pasillos, salas, zonas de espera)

- El pavimento será **Clase 1**.
- Se emplearán materiales con comportamiento antideslizante adecuado al uso administrativo: pavimento vinílico, cerámico mate, sin superficies pulidas.

Zonas interiores húmedas (aseos accesibles)

- El pavimento será **Clase 2**.

Vestíbulo de acceso (planta baja). Debido a la posible entrada de agua desde exterior:

- El pavimento será **Clase 3**

Rampa exterior del itinerario accesible (pendiente 10 %). La rampa dispone de condiciones de uso expuestas a humedad intermitente, por lo que:

- El pavimento será **Clase 3**, exigido en rampas y en zonas exteriores expuestas a lluvia.
- Se empleará material antideslizante continuo (gres antideslizante o tratamiento equivalente).

Escaleras interiores. Los peldaños cumplirán:

- Pavimento **Clase 2** (por tratarse de elemento de circulación con mayor riesgo).
- Huella sin bocel y con superficie no deslizante.
- Se dispondrá banda de percepción visual contrastada si fuera necesaria para diferenciación de peldaños.

Con estas previsiones, los pavimentos del edificio cumplen las condiciones de resbaladicidad exigidas por el DB-SUA 1, permitiendo un tránsito seguro para todos los usuarios y garantizando la continuidad del itinerario accesible desde la vía pública hasta el interior del edificio.

2. DISCONTINUIDADES DEL PAVIMENTO

El Proyecto se ha redactado en base a los siguientes preceptos del presente apartado:

1) Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm. (...)

3. DESNIVELES

3.1. Protección de los desniveles

1) Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales), balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor





que 55cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

En este caso, **la escalera** es el único punto en el que es necesaria la protección de los desniveles.

3.2. Características de las barreras de protección

3.2.1. Altura:

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6m, y de 1,10m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90m, como mínimo.

La altura se medirá verticalmente desde el nivel del suelo o, en el caso de las escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.

En este caso, la escalera tiene una diferencia de cota superior a 6m a partir de la primera planta. Sin embargo, el **hueco de la escalera** tiene una anchura de **10 cm < 40 cm**, por lo que se opta por colocar una **barandilla de 0,95 m en todo su recorrido**.

3.2.3. Características constructivas:

Las barreras de protección situada en zonas de uso público en edificio o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir la condición b) anterior, considerando para ella una esfera de 15 cm. de diámetro.

El punto b) se resume en la siguiente figura:

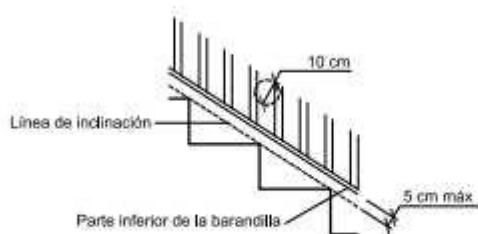


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

En el "Anejo A: Terminología" se define "uso público" como: **zonas o elementos de circulación susceptibles de ser utilizados por el público en general, personas no familiarizadas con el edificio, tales como en uso Administrativo los espacios de atención al público (...).**

Se considera que, la **escalera** está ubicada en una zona de **"uso público"** dentro del Uso Administrativo en el que se inscribe el presente Proyecto. Por tanto, la barandilla de la escalera dispondrá de **barrotes** cuya **separación** será como **máximo 15 cm**.

4. ESCALERAS Y RAMPAS

4.1. Escaleras de uso restringido:

No existen este tipo de escaleras en el Proyecto.

EXP	N2025A1378	FECHA DATA	19/12/2025
CSV	I358BB3F3FA	Verificable en www.coavn.org/verificacion	
VISADO BOBINA COAVN NAVARRA			



4.2. Escaleras de uso general:

4.2.1. Peldaños:

1) En tramos rectos la huella medirá 28cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13cm como mínimo y 18,5cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga de ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5cm como máximo.

La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: $54\text{cm} \leq 2C + H \leq 70\text{cm}$.

En este caso, la escalera está ubicada en una zona de “**uso público**” y tendrá, por tanto, un **mínimo de 28cm para la huella y una contrahuella entre 13cm-17,5cm**.

2) No se admite bocel. En las escaleras previstas para evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo, deben disponerse tabicas y éstas serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15° con la vertical:

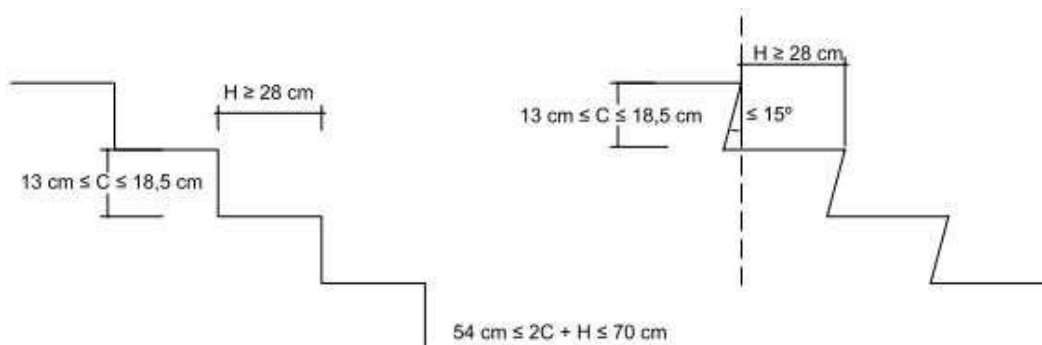


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

Se opta por la primera opción, en la que **las tabicas serán verticales y no dispondrán de bocel**.

4.2.2. Tramos:

1) (...) La máxima altura que puede salvar un tramo es de 2,25m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20,m en los demás casos.

La escalera está ubicada en una zona de “**uso público**” y tendrá, por tanto, un **máximo de 2,25 m por tramo**.

2) Los tramos podrán ser rectos, curvos o mixtos. (...)

3) Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de $\pm 1\text{cm}$. T

4) La anchura útil del tramo se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI-3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada en la Tabla 4.1:

N2025A1378	EXP	FECHA DATA
135BB3F3FA	CSV	19/12/2025
Verificadas en www.coan.org/verificacion		
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE ARQUITECTOS DE NAVARRA		
BISATUA		
NAVARRA		



Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores Otras zonas	1,40			
	1,20			
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.

⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.

La anchura útil mínima de cada tramo será 1m.

En este sentido, cabe recordar que: “la **anchura mínima útil** se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección”.

4.2.3. Mesetas:

2) Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, **la anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta** (véase figura 4.4). La zona delimitada por dicha anchura estará **libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta**, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el Anejo A del DB-SI.

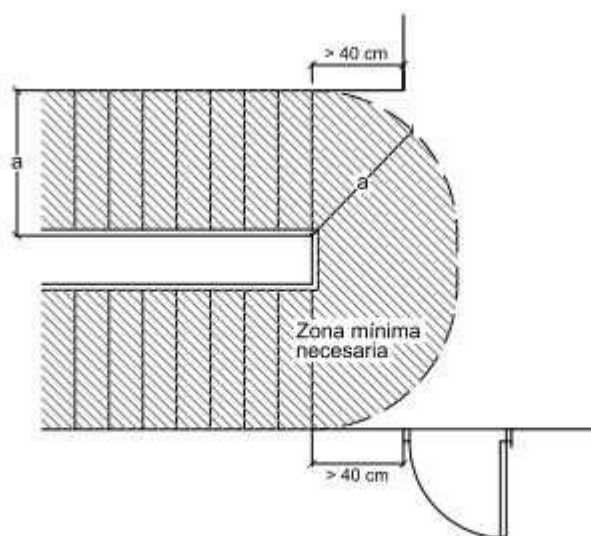


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

4) En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el

N2025A1128

EXP

1358BB3F3FA

CSV

COAVN

19/12/2025

FECHA DATA

VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion

NAVARRA

VISADO BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA



apartado 2.2 de la Sección SUA-9. **En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20m ni puertas situados a menos de 40cm de distancia del primer peldaño de un tramo.**

4.2.4. Pasamanos:

1) Las escaleras que salven una altura mayor que 55cm **dispondrán de pasamanos al menos en un lado**. Cuando su anchura libre exceda de 1,20m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.

En este caso, la escalera tiene una anchura de 1,00 m. < 1,20 m. y existe un ascensor como alternativa a la escalera. Por tanto, se dispondrá de **pasamanos únicamente en un lado**.

3) En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30cm en los extremos, al menos en un lado.

En este caso, se dispone de ascensor como alternativa así que **no se prolongará el pasamanos**.

4) El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110cm.

En este caso, la altura del pasamanos será 90,00 cm. ≤ **95,00 cm.** ≤ 110,00 cm., tal y como se ha determinado en el apartado 3.2.1. de la presente Sección.

5) El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

4.3. Rampas:

4.3.1. Pendiente:

Una rampa posibilita **el acceso al edificio**.

El desnivel entre la calle y el edificio es de 23 cm.

Dicha rampa cumple con lo establecido en este punto para las rampas ubicadas en itinerarios accesibles.

1) Las rampas tendrán una pendiente del 12%, como máximo, excepto:

a) las que pertenezcan a **itinerarios accesibles**, cuya pendiente será, como **máximo**, del **10%** cuando su longitud sea **menor que 3 m**, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos.

En este caso, la rampa tiene una **pendiente inferior al 10 % y una longitud del 2,50 m.**, por lo que cumple con los requisitos para las rampas pertenecientes a itinerarios accesibles.

4.3.2. Tramos:

3) Si la rampa pertenece a un itinerario accesible los tramos serán rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de una anchura de 1,20 m, como mínimo. Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo.



En este caso, la rampa tiene una anchura de 2,75 m. > 1,20 m. Tanto al principio como al final del tramo se dispone de una superficie horizontal > 1,20m: a un lado queda la acera de la calle y, al otro lado, el vestíbulo del edificio.

4.3.4. Pasamanos:

2) Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, **en ambos lados**. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. (...)

3) El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. Las rampas situadas en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que pertenecen a un **itinerario accesible**, dispondrán de otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.

4) El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

Por todo lo anterior, se establece que la rampa dispondrá de **pasamanos a ambos lados**, a una **altura entre 90-110 cm.** y **otro** de similares características a una **altura entre 65-75 cm.**, por ser parte de un itinerario accesible.

4.4. Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas:

No existen en el presente Proyecto.

5. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

No existen en el presente Proyecto.





3.3.2 DB-SUA2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

El diseño de la zona objeto de Proyecto se ha realizado siguiendo los siguientes preceptos establecidos en este apartado.

1.1. Impacto con elementos practicables

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

3) En **zonas de circulación**, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15cm en la zona de altura comprendida entre 15cm y 2,20m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

4) Se limitará el riesgo de impacto con **elementos volados** cuya altura sea menor que 2m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

1.2. Impacto con elementos practicables

1) Excepto en zonas de uso restringido, las **puertas de recintos que no sean de ocupación nula** (definida en el Anejo A del DB-SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1). En pasillos cuya anchura exceda de 2,50m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI-3 del DB-SI.

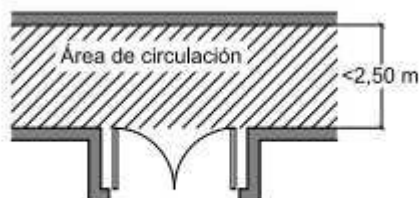


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

4) Las **puertas peatonales automáticas** cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas.

1.3. Impacto con elementos frágiles

1) Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto (...) tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003. (...)

2) Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2):

N2025A1378	EXP	FECHA DATA
19/12/2025		
1358BB3F3FA	CSV	www.coan.org/verificacion
VISADO	BISATUA	NAVARRA
COAN		

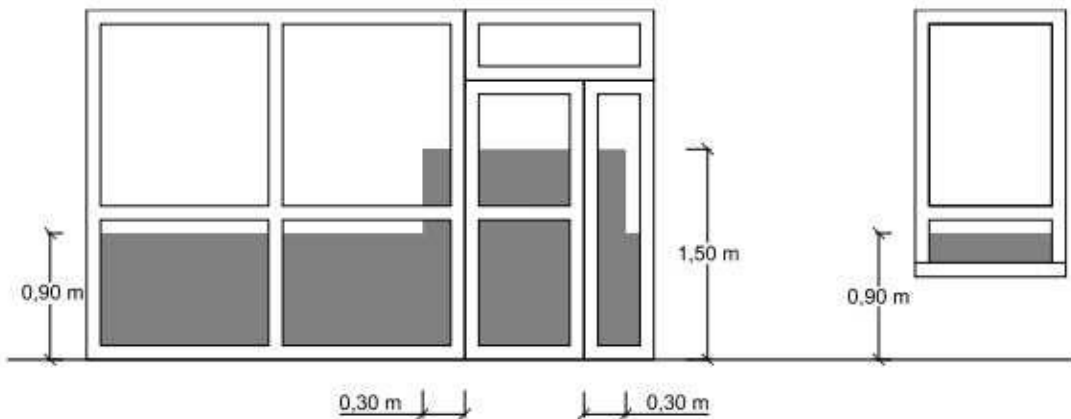


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

3) Las partes vidriadas de puertas (...) estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE-EN 12600:2003.

En este caso, las **puertas vidriadas** del Proyecto cumplirán lo especificado anteriormente. No existen ventanas u otros huecos que deban cumplir estas condiciones.

1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

1) Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

2) Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

Las puertas del Proyecto cumplirán con lo especificado anteriormente.

2. ATRAPAMIENTO

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





3.3.3 DB-SUA3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

1. APRISIONAMIENTO

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

La puerta del aseo accesible dispondrá de un sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto.

2) En zonas de uso público, los aseos accesibles (...) dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

El aseo accesible dispondrá de un dispositivo en el interior fácilmente accesible perceptible desde un paso frecuente de personas.

3) La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en el "Anejo A: Terminología".

Las puertas ubicadas en la zona de actuación cumplen con lo establecido en los puntos anteriores. No hay puertas en los itinerarios accesibles.





3.3.4 DB-SUA4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

En la zona de actuación se dispondrá de instalación de **alumbrado** capaz de proporcionar una iluminancia mínima de 100 lux en zonas interiores, con un factor de uniformidad media del 40% como mínimo.

2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

2.1. Dotación

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

- a) *Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.*
- b) *Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro (...), según definiciones del Anejo A del DB-SI.*
- d) *Los locales (...) de riesgo especial, indicados en el DB-SI1.*
- e) *Los aseos generales de planta en edificios de uso público.*
- f) *Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.*
- h) *Los itinerarios accesibles.*

Los recorridos de evacuación, el aseo y los itinerarios accesibles dispondrán de alumbrado de emergencia.

2.2. Posición y características de las luminarias

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

- a) *Se situarán al menos a 2m por encima del nivel del suelo.*
- b) *Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:*
 - *en las puertas,*
 - *en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa,*
 - *en cualquier otro cambio de nivel,*
 - *en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.*



3.3.5 DB-SUA-5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No es de aplicación en el presente Proyecto.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV

I358BB3F3FA

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



3.3.6 DB-SUA-6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No es de aplicación en el presente Proyecto.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV

I358BB3F3FA

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

3.3.7 DB-SUA-7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No es de aplicación en el presente Proyecto.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiztagarria

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

3.3.8 DB-SUA-8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

No es de aplicación en el presente Proyecto.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiatagaria

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025



3.3.9 DB-SUA-9 ACCESIBILIDAD

1. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

1) Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1. Condiciones funcionales

1.1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio:

1) La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique la entrada principal al edificio (...) con la vía pública (...).

La actuación permitirá disponer de un itinerario accesible que comunica la entrada principal del al edificio con la vía pública mediante una rampa con una pendiente inferior al 10%.

1.1.2. Accesibilidad entre plantas del edificio:

2) Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles (...) dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Se dispondrá de un nuevo **ascensor accesible**. Se regirá por lo dispuesto en el Anejo A del DB-SUA para ascensores accesibles.

En dicho anejo se hace referencia a la norma UNE-EN 81:70:2022+A1 en la cual se determina que según las características del edificio en el que se implantará el nuevo ascensor accesible, éste debe tener **dimensiones de 1,10 x 1,40 m.** si es de **una sola puerta**. Según lo justificado en el apartado 9 del DB-SI-3 de la presente Memoria, no es necesario que dicho ascensor sea de emergencia.

El ascensor constará de una botonera con caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente.

1.1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio:

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

Cada planta dispondrá de un itinerario accesible que comunica el ascensor accesible con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas privadas y en el caso de planta baja con los servicios higiénicos accesibles.

1.2. Dotación de elementos accesibles

1.2.6. Servicios higiénicos accesibles:



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

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

El número de inodoros actualmente instalados es 13. Será necesario dotar con **dos aseos accesibles** al edificio. Éstos se ubicarán en planta baja.

1.2.7. Mobiliario fijo:

1) El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

1.2.8. Mecanismos:

1) Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Los **mecanismos accesibles** serán según lo establecido en el Anejo A del DB-SUA.

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

2.1. Dotación

1) Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la Tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

EXP

N20250821

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ENGENGIARJEN ELKARTEGIA NAVARRA

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización ⁽¹⁾

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles,		En todo caso
Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	---	En todo caso
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	---	En todo caso

En la zona de actuación a la que se refiere el presente Proyecto se incluyen: entrada al edificio accesible, itinerario accesible, ascensor accesible, servicio higiénico accesible. Se considera que estos elementos se encuentran en zona de uso público y que, por tanto, deberán estar **señalizados** según se establece en la tabla anterior para cada uno de ellos.

2.2. Características

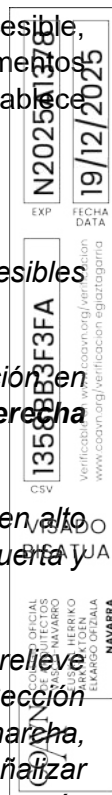
1) Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles (...) y los servicios higiénicos accesibles (...) se señalarán mediante **SIA**, complementado, en su caso, con flecha direccional.

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

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

4) Las bandas señalizador visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

Las **dotaciones accesibles** de la zona de actuación del presente Proyecto dispondrán de señalización con las **características** descritas.





COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



3.4 DB-HE AHORRO ENERGÉTICO

OBJETO

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

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

ÁMBITO DE APLICACIÓN

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

CRITERIOS DE APLICACIÓN EN EDIFICIOS EXISTENTES

Criterio 1: no empeoramiento; Criterio 2: flexibilidad y Criterio 3: reparación de daños.





3.4.1 DB-HE-0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

No es de aplicación en el presente Proyecto.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
EN LA COMUNIDAD
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiatza gema



3.4.2 DB-HE-1 CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

1) Esta sección es de aplicación a:

b) intervenciones en edificios existentes: (...), reformas.

La actuación a realizar se engloba en el ámbito de las **reformas** por lo que la Sección HE-1 será de **aplicación únicamente a la zona afectada**.

3. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

3.1. Condiciones de la envolvente térmica

La envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C, cumplirá las siguientes condiciones:

3.1.1. Transmitancia de la envolvente térmica:

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite de la Tabla 3.1.1a.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, U_{lim} [W/m^2K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_s , U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

2) En el caso de reformas, el valor límite (...) será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica:

a) que se sustituyan, incorporen o modifiquen sustancialmente (...)

En este caso:

La fachada modificada del edificio en su acceso a la planta baja, **MF1**, tiene una transmitancia de **0,37 W/m^2K inferior a 0,41 W/m^2K** exigido en la tabla 3.1.1. a -HE1.

La fachada modificada del edificio en el patio de planta segunda y tercera, **MF2**, tiene una transmitancia de **0,38 W/m^2K inferior a 0,41 W/m^2K** exigido en la tabla 3.1.1. a -HE1.



Las ventanas de la fachada patio, **V2**, tienen una transmitancia de **1,60 W/m²K inferior a 1,80 W/m²K** exigido en la tabla 3.1.1. a -HE1.

3) El coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto al residencial privado no superará el valor límite obtenido de la Tabla 3.1.1.c:

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m²K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m³/m²]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. Ampliaciones. Cambios de uso. Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio	V/A ≤ 1	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	V/A ≥ 4	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

En este caso se trata de una reforma en el que **se renueva menos del 25% de la envolvente térmica final** del edificio por lo que el presente Proyecto está **exento del cumplimiento** de la tabla anterior.

3.1.2. Control solar de la envolvente térmica:

No es de aplicación en el presente Proyecto.

3.1.3. Permeabilidad al aire de la envolvente térmica:

2) La permeabilidad al aire de los huecos que pertenezcan a la envolvente térmica no superará el valor límite de la Tabla 3.1.3.a:

Tabla 3.1.3.a-HE1 Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la *envolvente térmica*,
 $Q_{100,lim}$ [$m^3/h \cdot m^2$]

	Zona climática de invierno					
α	A	B	C	D	E	
Permeabilidad al aire de huecos ($Q_{100,lim}$)*	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9	

* La permeabilidad indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa, Q_{100} .

Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 ($\leq 27 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$) y clase 3 ($\leq 9 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$) de la UNE-EN 12207:2017.

La permeabilidad del hueco se obtendrá teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana.

3) En el caso de reformas, la anterior tabla sólo será de aplicación a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente.

Según el **Anejo B** del DB-HE, **Pamplona** está en la zona climática D1 por lo que la **permeabilidad límite** sería **9m3/h.m2**.



3.4.3 DB-HE-2 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Se aplica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), que se desarrollará en un apartado específico de esta Memoria.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV

I358BB3F3FA

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztatzen



3.4.4 DB-HE-3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

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

b) intervenciones en edificios existentes con: renovación o ampliación de una parte de la instalación (...)

En este caso se renueva una parte de la instalación, la correspondiente al área de actuación, por lo que **se debe aplicar** esta Sección HE-3.

Se tendrá en cuenta que:

2) Se excluyen del ámbito de aplicación:

b) las instalaciones de alumbrado de emergencia. (...)

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

b) cuando se renueve o amplíe una parte de la instalación, se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad.

c) cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrá de estos sistemas.

Por tanto, esta sección se aplicará únicamente a las instalaciones de **iluminación** interior (exceptuando el alumbrado de emergencia) en la **zona de actuación**.

3. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

3.1. Eficiencia energética de la instalación de iluminación:

El valor de la eficiencia energética de la instalación (VEEI) será inferior a los siguientes valores, según la zona en la que se encuentran, y teniendo en cuenta la **zona de actuación** del presente Proyecto:

. **Zonas comunes** en edificios no residenciales (vestíbulo, aseos, escalera, pasillos, etc): **6,0**.

. **Almacenes**: **4,0**.

. **Administrativo** en general: **3,0**.

3.2. Potencia instalada:

La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada (P_{TOT} / S_{TOT}) no superará el valor máximo establecido en la Tabla 3.2.

En este caso: **10W/m²**.

3.3. Sistemas de control y regulación



Las instalaciones de iluminación contarán con sistemas de control y de regulación según lo establecido en este apartado, es decir:

. Para cada zona: un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico, y otro por horario centralizado en cada cuadro eléctrico.

. Para zonas de uso esporádico (aseos, pasillos, escaleras, etc.): un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico, y otro por sistema de detección de presencia temporizado o sistema de temporización mediante pulsador.

3.4. Sistemas de aprovechamiento de la luz natural

En la zona de actuación, las luminarias que se sitúen a <5m de huecos acristalados en fachada, dispondrán de **sensores que regulen** automáticamente, en función del aporte de luz natural, su nivel de iluminación.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

Se incluye la siguiente información para justificar que las instalaciones de iluminación en la zona de actuación cumplen con lo establecido en este DB:

- a) los valores, para las instalaciones de iluminación, de la *potencia total instalada en los conjuntos de lámpara más equipo auxiliar* (P_{TOT}), la superficie total iluminada (S_{TOT}), y la potencia total instalada por unidad de superficie iluminada (P_{TOT}/S_{TOT}), así como los valores límite que sean de aplicación;
- b) los valores, para cada zona iluminada, el *factor de mantenimiento* (F_m) previsto, la *iluminancia media horizontal mantenida* (E_m) obtenida, el *índice de deslumbramiento unificado* (UGR) alcanzado, los *índices de rendimiento de color* (R_a) de las lámparas seleccionadas, el *valor de eficiencia energética de la instalación* (VEEI) resultante en el cálculo, las *potencias de los conjuntos de lámpara y equipo auxiliar* (P), la eficiencia de las lámparas utilizadas (en términos de lum/W), así como los valores límite que sean de aplicación a cada uno de ellos;
- c) el *sistema de control y regulación* que corresponda a cada zona iluminada.

EXP

N2025A0378

FECHA DATA

19/12/2025

1358BB3F3FA

CSV

VISADO BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE NAVARRA EUSKAL INGENIERO ARKITEKTEN ELKARTEGIA OFIZIALA NAVARRA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

3.4.5 DB-HE-4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

No es de aplicación en el presente Proyecto.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN



3.4.6 DB-HE-5 GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

No es de aplicación en el presente Proyecto.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN



3.4.7 DB-HE-6 DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

No es de aplicación en el presente Proyecto.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN



3.5 DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) **exceptuándose** los casos que se indican a continuación: (...)

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

Por tanto, **no es de aplicación** al presente Proyecto.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

COAVN

3.6 DB-HS SALUBRIDAD

OBJETO

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

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

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1358BB3F3FA

CSV

EXP

N2025A1378

FECHA
DATA

19/12/2025

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion



3.6.1 DB-HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

1. GENERALIDADES

1.1. Ámbito de aplicación:

Esta sección se aplica a (...) los cerramientos en contacto con el aire exterior (fachadas -...) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

Por tanto, es de aplicación al presente Proyecto. En este caso, la zona de actuación comprende **una parte de la fachada en Planta Baja**, que será el único elemento al que le es aplicable la presente Sección.

1.2. Procedimiento de verificación:

Para **fachadas** se debe seguir lo indicado en los apartados 2.3.2. y 2.3.3.

2. DISEÑO

2.3. Fachadas:

2.3.1. Grado de impermeabilidad:

El **grado de impermeabilidad** de la fachada debe ser ≤ 3 , calculado según la Tabla 2.5, ya que el edificio está en una zona pluviométrica de promedios III y un grado de exposición al viento V2.

2.3.2. Condiciones de las soluciones constructivas:

Teniendo en cuenta que debe ser grado de impermeabilidad ≤ 3 , y que la nueva fachada en Planta Baja **dispone de revestimiento exterior**, la solución es **R1+C2**.





3.6.2 DB-HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

1. GENERALIDADES

1.1. Ámbito de aplicación:

No es de aplicación la presente sección.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV
I358BB3F3FA

EXP
N2025A1378

FECHA
DATA
19/12/2025

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

3.6.3 DB HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

1. GENERALIDADES

1.1. Ámbito de aplicación:

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

No es de aplicación la presente sección.

N2025A1378

EXP

19/12/2025

FECHA DATA

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA





3.6.4 DB-HS-4 SUMINISTRO DE AGUA

1. GENERALIDADES

1.1. *Ámbito de aplicación:*

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

El proyecto mantiene el número de aparatos receptores de la instalación, **no es de aplicación** la presente sección.

N2025A1378

EXP

19/12/2025

FECHA DATA

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN

3.6.5 DB-HS-5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

1. GENERALIDADES

1.1. *Ámbito de aplicación:*

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

El proyecto mantiene el número de aparatos receptores de la instalación, **no es de aplicación** la presente sección.

N2025A1378

EXP

19/12/2025

FECHA DATA

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN



3.6.6 DB-HS-6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

La localidad de Pamplona donde se ubica el edificio no está incluida en el listado de términos municipales en los que, en base a las medidas realizadas por el Consejo de Seguridad Nuclear, se considera que hay una probabilidad significativa de que los edificios allí construidos sin soluciones específicas de protección frente al radón presenten concentraciones de radón superiores al nivel de referencia.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN



4 CUMPLIMIENTO OTROS REGLAMENTOS

4.1 REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

Artículo 1. Objeto.

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

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. A efectos de la aplicación del RITE se considerarán como **instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, o las instalaciones destinadas a la producción de agua caliente sanitaria (ACS)**, incluidas las interconexiones a redes urbanas de calefacción o refrigeración y los sistemas de automatización y control.

2. El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas que se reformen **en los edificios existentes, exclusivamente en lo que a la parte reformada se refiere**, así como en lo relativo al mantenimiento, uso e inspección de todas las instalaciones térmicas, con las limitaciones que en el mismo se determinan.

3. Se entenderá por **reforma de una instalación térmica** todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:

- a) La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.
- b) La sustitución de un generador de calor o frío por otro de diferentes características o la interconexión con una red urbana de calefacción o refrigeración.
- c) La ampliación del número de equipos generadores de calor o frío.
- d) El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.
- e) El cambio de uso previsto del edificio.

4. También se considerará reforma de una instalación térmica, a efectos de aplicación del RITE, la sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.

5. Con independencia de que un cambio efectuado en una instalación térmica sea considerado o no reforma de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, **todos los productos que se incorporen a la misma deberán cumplir los requisitos relativos a las condiciones de los equipos y materiales en el artículo 18 de este reglamento.**

6. No será de aplicación el RITE a las instalaciones térmicas de procesos industriales, agrícolas o de otro tipo, en la parte que no esté destinada a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas.





La instalación térmica del edificio está constituida por una caldera central de gasóleo C ubicada en planta sótano (261 kW, año 1991) y una red de distribución mediante radiadores de fundición, que alimentan a todas las plantas del establecimiento administrativo. La actuación proyectada no modifica la potencia térmica instalada ni el sistema generador principal; sin embargo, altera parcialmente la distribución interior de emisores como consecuencia de la implantación del nuevo núcleo accesible y la reordenación de espacios administrativos.

Por tanto, el alcance de la intervención en el sistema térmico se considera una modificación de instalación existente sin aumento de potencia, quedando sujeta a lo dispuesto en el RITE (RD 1027/2007), en particular en lo relativo a reformas parciales y modificaciones no sustanciales.

Actuaciones incluidas en el proyecto:

Desmontaje y protección de radiadores existentes afectados por demoliciones o nuevas compartimentaciones.

Reubicación de los radiadores en las salas y pasillos resultantes de la nueva distribución, manteniendo su sección y potencia original.

Modificación y prolongación de las redes de tuberías, ajustándolas a la nueva geometría de los espacios. Reposición de llaves, detentores, purgadores y soportes, conservando los existentes en buen estado o sustituyéndolos cuando sea necesario.

Equilibrado y purgado del circuito tras la recolocación, garantizando la correcta circulación y reparto térmico.

Mantenimiento de la potencia térmica global, al no sustituirse la caldera ni ampliarse el número de emisores.

Aplicación normativa

De acuerdo con el artículo 2 del RITE y sus definiciones para modificaciones o reparaciones de importancia, esta intervención:

NO supone un aumento de potencia térmica instalada.

NO altera el sistema generador, los equipos principales ni las condiciones de seguridad del cuarto térmico.

NO afecta a más del 50 % de la potencia instalada del sistema.

Por ello, la reforma se clasifica como modificación menor, aplicándose únicamente los apartados del RITE referentes a:

Condiciones de ejecución de redes de tuberías de agua caliente.

Aislamientos, uniones y soportación.

Equilibrado de circuitos.

Condiciones de seguridad y purgado.

Requisitos de eficiencia en la distribución (evitando pérdidas innecesarias).

No son exigibles en este caso procedimientos de proyecto específico de instalación térmica ni la sustitución del generador, al no estar justificado por el alcance de la intervención.

Seguridad y eficiencia energética

La reforma garantiza que:

Se mantiene la seguridad del sistema térmico existente.

No se incrementa la demanda energética del edificio.

Se evita la generación de nuevos riesgos en las zonas de paso del núcleo y salas reformadas.

El sistema de calefacción queda plenamente operativo tras la reubicación de los emisores.

Artículo 18. Condiciones de los equipos y materiales.





1. Los equipos y materiales cumplirán todas las normas vigentes y que les sean de aplicación, debiendo los que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevar el marcado CE y el etiquetado energético, de conformidad con la normativa vigente.

Todos los productos deberán cumplir los requisitos establecidos en las medidas de ejecución que les resulten de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 187/2011, de 18 de febrero, relativo al establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía, además de cumplir con las obligaciones establecidas por el Real Decreto 1390/2011, de 14 de octubre, por el que se regula la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada, así como con el Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2017, por el que se establece un marco para el etiquetado energético y se deroga la Directiva 2010/30/UE.

2. La certificación de conformidad de los equipos y materiales, con los reglamentos aplicables y con la legislación vigente, se realizará mediante los procedimientos establecidos en la normativa correspondiente.

Se aceptarán las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, legalmente concedidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea, en un Estado integrante de la Asociación Europea de Libre Comercio que sea parte contratante del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, o en Turquía, siempre que se reconozca por la Administración pública competente que se garantizan un nivel de seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente, equivalente a las normas aplicables en España.

3. Se aceptarán, para su instalación y uso en los edificios sujetos a este reglamento, los productos procedentes de otros Estados miembros de la Unión Europea o de un Estado integrante de la Asociación Europea de Libre Comercio que sea parte contratante del Espacio Económico Europeo, o de Turquía que cumplan lo exigido en el apartado 2 de este artículo.

Los equipos y materiales que se empleen en la modificación de la posición de los radiadores afectados por la actuación y la ventilación nuevos espacios cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 18 del RITE.





PARTE II. INSTRUCCIONES TÉCNICAS

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 1. DISEÑO Y DIMENSIONADO

IT 1.1 Exigencia de bienestar e higiene.

Caracterización y cuantificación de la exigencia de bienestar e higiene.

1.Exigencia de calidad del aire interior

Se dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.4.2.2 y siguientes. A los efectos de cumplimiento de este apartado se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779.

4.1 Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios

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

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

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

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

IDA 4 (aire de calidad baja)

En nuestro caso, la calidad del aire interior corresponde a la **categoría IDA 2**.

4.2 Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación, necesario para alcanzar las categorías de calidad de aire interior que se indican en el apartado 1.4.2.2, se calculará de acuerdo con alguno de los cinco métodos que se indican a continuación:

- A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona.
- B. Método directo por calidad del aire percibido.
- C. Método directo por concentración de CO₂
- D. Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie.
- E. Método de dilución

El método que se empleará en nuestro caso es el A:

- A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona.

Se emplearán los valores de la tabla 1.4.2.1 cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm³/s por persona.





Categoría	dm ³ /s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

Por tanto, el caudal mínimo será de **12,5 dm³/s por persona**.

4.3 Aire de extracción

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

a) **AE 1** (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas.

Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar. Están incluidos en este apartado: oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.

b) **AE2** (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

Están incluidos en este apartado: restaurantes, habitaciones de hoteles, vestuarios, aseos, cocinas domésticas (excepto campana extractora), bares, almacenes.

c) **AE3** (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

Están incluidos en este apartado: saunas, cocinas industriales, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.

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

Están incluidos en este apartado: extracción de campanas de humos, aparcamientos, locales para manejo de pinturas y solventes, locales donde se guarda lencería sucia, locales de almacenamiento de residuos de comida, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

En nuestro caso, **el aire de extracción pertenece a la categoría AE 1.**

2. El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2 dm³/s por m² de superficie en planta.

Los recintos afectados por la reforma incluyen:

- Sala de reuniones 3 (PB)
- Salas de reuniones (PB y P1)
- Aseos asistidos (PB y P1)
- Escalera compartimentada
- Sala de instalaciones en entreplanta

Salas de reuniones 3 (planta baja):

Caudal mínimo de ventilación 125 l/s.

Sistema de ventilación mecánica por extracción simple flujo en funcionamiento a demanda. Aporte de aire desde las zonas comunes climatizadas a través de rejillas de transferencia, manteniendo la categoría IDA 2 y la compatibilidad con el sistema de calefacción existente por radiadores.





El arranque del extractor se realiza mediante interruptor con pulsador, quedando el equipo en funcionamiento durante la ocupación y un periodo de postventilación temporizada tras la salida de los usuarios, del orden de 20–30 minutos.

Salas de reuniones (planta baja y planta primera):

Caudal mínimo de ventilación de 75 l/s.

Sistema de ventilación mecánica por extracción en funcionamiento continuo.

Cada sala dispone de un extractor mecánico en falso techo, conectado a conducto individual con descarga a la fachada de patio. El aporte de aire se realiza desde las zonas comunes climatizadas manteniendo la compatibilidad con el sistema de calefacción existente por radiadores.

Aseos asistidos (PB)

Categoría AE 2.

Caudal unitario de 30 l/s por aseo asistido.

Extractor individual en techo de cada aseo.

Arranque con interruptor de luz o detector de presencia.

Funcionamiento temporizado post-uso.

Aporte de aire: se realiza por entrada de aire desde el pasillo contiguo.

Conexión al conducto vertical existente.

Sala de instalaciones (entreplanta)

Caudal de extracción 40 l/s.

Extractor mecánico continuo.

Impulsión a fachada patio.

Escalera compartimentada

Caudal extracción 40 l/s.

Extractor situado en tercera planta.

Expulsión directa a fachada patio.

Renovación continua.





4.4 REGLAMENTO ELECTRÓNICO PARA BAJA TENSIÓN

Artículo 1. Objeto.

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las **condiciones técnicas** y garantías que deben reunir las **instalaciones eléctricas** conectadas a una fuente de suministro en los límites de **baja tensión**, con la finalidad de:

- a) Preservar la seguridad de las personas y los bienes.
- b) Asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.
- c) Contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones.

Artículo 2. Campo de aplicación.

1. El presente Reglamento se aplicará a las instalaciones que distribuyan la energía eléctrica, a las generadoras de electricidad para consumo propio y a las receptoras, en los siguientes límites de tensiones nominales:

- a) Corriente alterna: igual o inferior a 1.000 voltios.
- b) Corriente continua: igual o inferior a 1.500 voltios.

2. El presente Reglamento se aplicará:

- a) A las nuevas instalaciones, a sus **modificaciones** y a sus ampliaciones.
- b) A las modificaciones, reparaciones y ampliaciones, sean o no de importancia, de las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, **solo en lo que afecta a la parte modificada**, reparada o ampliada, y siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para garantizar las condiciones de seguridad del conjunto de la instalación.
- c) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, en lo referente al régimen de inspecciones si bien los criterios técnicos aplicables en dichas inspecciones serán los correspondientes a la reglamentación con la que se aprobaron.

Se entenderá por **modificaciones o reparaciones de importancia**, a los efectos de la documentación exigible y de la obligatoriedad de inspección inicial, **a las que afectan a más del 50 por 100 de la potencia instalada**. Igualmente se considerará modificación de importancia la que afecte a líneas completas de procesos productivos con nuevos circuitos y cuadros, aun con reducción de potencia.

3. Asimismo, se aplicará a las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, cuando su estado, situación o características impliquen un riesgo grave para las personas o los bienes, o se produzcan perturbaciones importantes en el normal funcionamiento de otras instalaciones, a juicio del órgano competente de la Comunidad Autónoma.

4. Se excluyen de la aplicación de este Reglamento las instalaciones y equipos de uso exclusivo en minas, material de tracción, automóviles, navíos, aeronaves, sistemas de comunicación, y los usos militares y demás instalaciones y equipos que estuvieran sujetos a reglamentación específica.

5. Las prescripciones del presente Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias (en adelante ITCs) son de carácter general unas, y específico, otras. Las específicas sustituirán, modificarán o complementarán a las generales, según los casos.





6. No se aplicarán las prescripciones generales, sino únicamente prescripciones específicas, que serán objeto de las correspondientes ITCs, a las instalaciones o equipos que utilizan «muy baja tensión» (hasta 50 V en corriente alterna y hasta 75 V en corriente continua), por ejemplo las redes informáticas y similares, siempre que su fuente de energía sea autónoma, no se alimenten de redes destinadas a otros suministros, o que tales instalaciones sean absolutamente independientes de las redes de baja tensión con valores por encima de los fijados para tales pequeñas tensiones.

A continuación, se justifica el cumplimiento del REBT para la parte modificada.

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

Cuadros de superficies:

La superficie útil y construida del establecimiento en su estado actual son:

ZONA	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)
Planta sótano	401,42	446,67
Planta baja y entreplanta	392,10	450,14
Planta primera	345,85	393,80
Planta segunda	327,24	393,80
Planta tercera	325,25	393,80
Planta cuarta	11,10	14,90
Total	1.802,96	2.093,11

La superficie útil y construida de la actuación son:

ZONA	SUPERFICIE ÚTIL (m ²)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)
Planta sótano	79,75	91,85
Planta baja y entreplanta	187,55	233,60
Planta primera	51,80	69,80
Planta segunda	52,00	71,95
Planta tercera	52,25	71,95
Planta cuarta	11,10	14,90
Total	434,45	553,15

BASES DE DISEÑO Y NORMATIVA DE USOS

La instalación que se diseña es una instalación para **centro administrativo**.



No se modifica la tensión de suministro ni la acometida ni la compañía suministradora.

-Normas del REBT: ITC-BT-010 / 012 / 013 / 014 / 016 / 017 / 018 / 020 / 021 / 022 / 023 / 024 / 027 / 028 / 039 / 041.

-RBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.

-UNE-HD 60634-5-52: Intensidades eléctricas de baja tensión. Parte 5-52: Selección e instalación de equipos eléctricos. Canalizaciones.

-UNE 20-434-90: Sistema de designación de cables.

-UNE 20-435-90 Parte 2: Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones de 1 a 30kV.

-UNE 20-460-90 Parte 4-43: Instalaciones eléctricas en edificios. Protección contra las sobreintensidades.

-UNE 20-460-90 Parte 5-54: Instalaciones eléctricas en edificios. Puesta a tierra y conductores de protección.

-EN-IEC 60 947-2:1996(UNE - NP): Aparata de baja tensión. Interruptores automáticos.

-EN-IEC 60 947-2:1996 (UNE - NP) Anexo B: Interruptores automáticos con protección incorporada por intensidad diferencial residual.

-EN-IEC 60 947-3:1999: Aparata de baja tensión. Interruptores, seccionadores, interruptoresseccionadores y combinados fusibles.

-EN-IEC 60 269-1(UNE): Fusibles de baja tensión.

-EN 60 898 (UNE - NP): Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

-Real Decreto 1955/2000 art. 47.5

-Normas particulares del suministrador de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.

-Normas IEB-39 de las Normas Tecnológicas de Edificación.

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Código Técnico de la Edificación y Documentos Básicos de Referencia. Exigencias básicas de ahorro de energía, DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio, DB-HS Exigencias básicas de seguridad de utilización.

-Normas dictadas por el Gobierno de Navarra al respecto.

FORMA DE SUMINISTRO

No es objeto de la actuación

POTENCIA A INSTALAR

La potencia para instalar no se modifica.



DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Modificación trazado de los circuitos de fuerza y alumbrado.

CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO

No se modifica el cálculo de las corrientes de cortocircuito.

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA

No se actúa.

PUNTO DE ENGANCHE DE LA RED ELÉCTRICA

No se actúa.

DERIVACIÓN INDIVIDUAL

La sección de los conductores y el número de estos serán las marcadas en la instrucción ITC-BT-015 así como las Normas de IBERDROLA DISTRIBUCION ELÉCTRICA, S.A.

Las secciones elegidas serán tales que la caída de tensión no superará, en ningún caso, el 1,5% según la instrucción ITC-BT-015.

Irán por lugares de uso común e independientes de otro servicio.

Se dispondrán registros en todas las plantas y en todos y cada uno de los cambios de dirección.

Los conductores a utilizar serán de cobre, aislados y normalmente unipolares, siendo su tensión asignada 450/750 V designación ES07Z1. Para el caso de cables multiconductores o para el caso de derivaciones individuales en el interior de tubos enterrados, el aislamiento de los conductores será de tensión asignada 0,6/1KV, designación RZ1.

Los conductores serán:

- No propagadores de la llama (IEC 60332-1/UNE-EN 50265).
- No propagadores del incendio (IEC 60332-3/UNE-EN 50266).
- Baja emisión de gases tóxicos libres de halógenos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión de humos opacos (UNE-EN 50268).
- Baja emisión gases corrosivos UNE-EN 50267).
- Baja emisión gases tóxicos (NES-713).
- Cables exentos de plomo.

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

No es objeto de la actuación.

INSTALACIÓN INTERIOR, GENERALIDADES

Tipo de conductores e instalación del edificio (pública concurrencia)

Los conductores serán unipolares aislados de tensión asignada 450/750 V con conductor de cobre clase 5 (-K) y aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina (Z1), según UNE 211 002, flexibles y de la sección indicada en planos.

El conductor de protección será de la misma sección que el empleado para los conductores activos.

Los cables irán en canalización empotrada protegidos bajo tubo flexible de PVC, no propagador de la llama y con calidad mínima 2221 según UNE-EN 50.086-2-2, o en bandeja. Los tubos se colocarán siguiendo preferentemente líneas horizontales y verticales. A ser posible los recorridos horizontales irán a 50 cm. del suelo o techo y los verticales a 20 cm. de los ángulos de esquinas y puertas.

Se emplearán tubos de Ø mínimo 16 mm. y ninguna de sus curvas tendrá un radio menor de 75 mm. Se

N2025A1378

EXP

FECHA DATA

19/12/2025

I358BB3F3FA

CSV

Verificable en www.coan.org/verificacion
www.coan.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COMISIÓN AUTÓNOMA DE VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE NAVARRA

EL MARGO OFICIAL



dispondrán los correspondientes registros en tramos rectos. Estos no estarán separados más de 15 m. y el número de curvas entre ellos no será superior a 3. Los registros podrán servir al mismo tiempo como caja de derivación. Éstas serán aislantes y como mínimo de 40 mm. de profundidad y 80 mm. de Ø o 80 mm. de lado.

Los empalmes se harán por medio de bornas, regletas o conos de presión exclusivamente, quedando expresamente prohibido cualquier otro sistema.

La instalación de los tubos se hará después de terminados los trabajos de construcción y enfoscado de paredes y techos. La dimensión de las rozas será suficiente para que los tubos queden cubiertos por una capa de 1 cm. de espesor como mínimo.

Se tendrá especial cuidado en la colocación de los tubos para que nunca queden junto a las canalizaciones de calefacción o de conducciones de agua.

Para los colores de los conductores se estará a lo dispuesto en la instrucción ITC-BT-019, apartado 2.2 y en nuestro caso concreto será:

Fase 1: Marrón.

Fase 2: Negro.

Fase 3: Gris.

Neutro: Azul Claro.

Protección-Tierra: Amarillo-verde.

Los conductores serán:

- No propagadores de la llama (IEC 60332-1/UNE-EN 50265)
- No propagadores del incendio (IEC 60332-3/UNE-EN 50266)
- Baja emisión de gases tóxicos libres de halógenos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión de humos opacos (UNE-EN 50268).
- Baja emisión gases corrosivos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión gases tóxicos (NES-713).
- Cables exentos de plomo

Las canalizaciones deben realizarse según lo dispuesto en las ITC-BT-19 e ITC-BT-20,

Instalación en cuartos de baños y aseos.

No se instalarán en los volúmenes de prohibición o protección ni interruptores ni enchufes.

Se realizará una conexión equipotencial entre canalizaciones metálicas existentes de agua fría, caliente, etc., las masas de los aparatos sanitarios metálicos y cualquier otro elemento metálico existente en el baño.

El conductor que asegure esta conexión estará soldado o sujeto por medio de collares de metal no férreo a partes sin pintura de las masas a unir y su sección será de 4 mm² con aislamiento de 750V flexible, con cubierta verde-amarilla. Esta conexión equipotencial estará unida por medio de un cable de 4 mm² a la tierra del cuadro de protección, bien con la línea independiente o bien a través del conductor de protección de la toma de corriente del cuarto de baño.

INSTALACIÓN EN BAJA TENSIÓN

Distribución de circuito de fuerza

Características.

Desde el cuadro general de maniobra y protección parten las líneas de distribución de fuerza bajo tubo.

Los circuitos de mando y control irán bajo tubo separados de los de fuerza.

Las salidas se realizarán mediante conductores de aislamiento de XLPE de tensión mínima de aislamiento 750V con cubierta de poliolefina termoplástica, tipo ES07Z1, flexibles, y de la sección indicada en planos y anexo de cálculos.





El conductor de protección será de la misma sección que el empleado para los conductores activos. Los cables irán protegidos bajo tubo flexible de PVC y empotrado a su salida de la bandeja. Los tubos se colocarán siguiendo preferentemente líneas horizontales y verticales. A ser posible los recorridos horizontales irán a 50 cm. del suelo o techo y los verticales a 20 cm. de los ángulos de esquinas y puertas. Se emplearán tubos de Ø mínimo 16 mm. y ninguna de sus curvas tendrá un radio menor de 75 mm. Se dispondrán los correspondientes registros en tramos rectos. Estos no estarán separados más de 15 m. y el número de curvas entre ellos no será superior a 3. Los registros podrán servir al mismo tiempo como caja de derivación. Éstas serán aislantes y como mínimo de 40 mm. de profundidad y 80 mm. de Ø o 80 mm. de lado.

Los empalmes se harán por medio de bornes, regletas o conos de presión exclusivamente, quedando expresamente prohibido cualquier otro sistema.

La instalación de los tubos se hará después de terminados los trabajos de construcción y enfoscado de paredes y techos. La dimensión de las rozas será suficiente para que los tubos queden cubiertos por una capa de 1 cm. de espesor como mínimo.

Se tendrá especial cuidado en la colocación de los tubos para que nunca queden junto a las canalizaciones de calefacción o de conducciones de agua.

Las alturas al suelo de los diferentes mecanismos, por tratarse de un edificio de uso administrativo, salvo indicación contraria serán de:

- **1,5 m.** Interruptores, conmutadores, cruzamientos y tomas de corrientes de 10/16 A.

Para los colores de los conductores se estará a lo dispuesto en la instrucción ITC-BT-019, apartado 2.2.4 y en nuestro caso concreto será:

Fase 1: Marrón.

Fase 2: Negro.

Fase 3: Gris.

Neutro: Azul Claro.

Protección-Tierra: Amarillo-verde.

La sección de los conductores y el número de estos serán las marcadas en la Instrucción ITC-BT-015 así como las Normas de IBERDROLA DISTRIBUCION ELÉCTRICA, S.A.

Las secciones elegidas serán tales que la caída de tensión no superará en ningún caso, lo indicado en la instrucción ITC-BT-015.

Irán por lugares de uso común e independiente de otro servicio.

Se dispondrán registros en todas las plantas y en todos y cada uno de los cambios de dirección.

Los conductores serán de cobre aislados, flexibles, con tensión nominal mínima de 750 V, alojados sobre tubos de PVC, de sección mínima 2,5 mm², tipo ES07Z1.

Los conductores serán:

- No propagadores de la llama (IEC 60332-1/UNE-EN 50265)
- No propagadores del incendio (IEC 60332-3/UNE-EN 50266)
- Baja emisión de gases tóxicos libres de halógenos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión de humos opacos (UNE-EN 50268).
- Baja emisión gases corrosivos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión gases tóxicos (NES-713).
- Cables exentos de plomo.

Distribución de circuito de alumbrado





Características

La instalación de servicio se hará en 400 V. trifásica y 230 V monofásica efectuándose la conexión de los aparatos de alumbrado a 230 V. entre fase y neutro.

En caso de utilizar circuitos derivados que usen un neutro común, se dispondrán de forma que circule la mínima corriente por el neutro.

En las cajas de derivación todas las conexiones se realizarán siempre utilizando regletas o bridas de conexión.

La protección de cada uno de los grupos de circuitos será de un interruptor diferencial de 30 mA de sensibilidad además del interruptor magnetotérmico de calibre adecuado a las potencias de distribución. Los interruptores de encendidos individuales en el local contendrán piloto señalizador de estado, utilizándose detectores de presencia para el encendido, en luminarias de los diferentes circuitos.

Se han proyectado downlights de superficie para los aseos y zonas de paso.

Las luminarias irán fijadas a los elementos constructivos por un soporte independiente de la conducción eléctrica.

Las salidas se realizarán mediante conductores de aislamiento de XLPE de tensión mínima de aislamiento 750V con cubierta de poliolefina termoplástica, tipo H07Z1, flexibles, y de la sección indicada en planos y anexo de cálculos.

El conductor de protección será de la misma sección que el empleado para los conductores activos.

Los cables irán protegidos bajo tubo flexible de PVC y empotrado a su salida de la bandeja. Los tubos se colocarán siguiendo preferentemente líneas horizontales y verticales. A ser posible los recorridos horizontales irán a 50 cm. del suelo o techo y los verticales a 20 cm. de los ángulos de esquinas y puertas. Se emplearán tubos de Ø mínimo 16 mm. y ninguna de sus curvas tendrá un radio menor de 75 mm. Se dispondrán los correspondientes registros en tramos rectos. Estos no estarán separados más de 15 m. y el número de curvas entre ellos no será superior a 3. Los registros podrán servir al mismo tiempo como caja de derivación. Éstas serán aislantes y como mínimo de 40 mm. de profundidad y 80 mm. de Ø 80 mm. de lado.

Los empalmes se harán por medio de bornes, regletas o conos de presión exclusivamente, quedando expresamente prohibido cualquier otro sistema.

La instalación de los tubos se hará después de terminados los trabajos de construcción y enfoscado de paredes y techos. La dimensión de las rozas será suficiente para que los tubos queden cubiertos por una capa de 1 cm. de espesor como mínimo.

Se tendrá especial cuidado en la colocación de los tubos para que nunca queden junto a las canalizaciones de calefacción o de conducciones de agua.

Para los colores de los conductores se estará a lo dispuesto en la instrucción ITC-BT-019, apartado 2.4 y en nuestro caso concreto será:

Fase 1: Marrón.

Fase 2: Negro.

Fase 3: Gris.

Neutro: Azul Claro.

Protección-Tierra: Amarillo-verde.

La sección de los conductores y el número de estos serán las marcadas en la Instrucción ITC-BT-019.

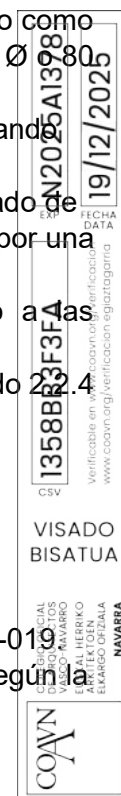
Las secciones elegidas serán tales que la caída de tensión no superará, en ningún caso, el 3% según la instrucción ITC-BT-019.

Se dispondrán registros en todos y cada uno de los cambios de dirección.

sección mínima 1,5 mm².

Los conductores serán:

- No propagadores de la llama (IEC 60332-1/UNE-EN 50265)
- No propagadores del incendio (IEC 60332-3/UNE-EN 50266)
- Baja emisión de gases tóxicos libres de halógenos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión de humos opacos (UNE-EN 50268).



- Baja emisión gases corrosivos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión gases tóxicos (NES-713).
- Cables exentos de plomo.

INSTALACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

Los servicios generales discurrirán por lugares de uso común, en canalizaciones independientes a la empleada para las derivaciones individuales.

TIERRAS

Al ser la rehabilitación de un edificio existente, la instalación de tierras del edificio ya está realizada.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Se ha previsto alumbrado de emergencia con indicación mediante flechas en los pasillos e indicación de salida en las puertas de salida, para conseguir una rápida y segura evacuación en caso de falta de suministro eléctrico.

Los aparatos se colocarán a 7 m. de distancia como máximo. La situación de los mismos queda reflejada en los planos que se adjuntan.

Una misma línea no podrá alimentar más de 12 puntos de luz o, si en la dependencia o local existiesen varios puntos de luz para alumbrado de emergencia, éstos deberán ser repartidos, al menos, entre dos líneas diferentes, aunque su número sea inferior a doce.

Instalación

Las principales características que deberá cumplir la instalación según Instrucción ITC-BT-28, son:
Las canalizaciones se realizarán mediante conductores aislados según ITC-BT-19, ITC-BT-20.
Los cuadros de mando, tomas de corriente, etc... se realizarán según ITC-BT-17.

Los conductores serán tales que permitan el suministro de energía a los suministros de emergencia autónomos, durante y después del incendio siendo estos:

- No propagadores de la llama (IEC 60332-1/UNE-EN 50265)
- No propagadores del incendio (IEC 60332-3/UNE-EN 50266)
- Baja emisión de gases tóxicos libres de halógenos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión de humos opacos (UNE-EN 50268).
- Baja emisión gases corrosivos (UNE-EN 50267).
- Baja emisión gases tóxicos (NES-713).
- Cables exentos de plomo.

EXP

N2025A1378

FECHA DATA

19/12/2025

CSV

I358BB3F3FA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

VISADO

BISATUA



5 CONCLUSIÓN

Se firma la presente **MEMORIA**, junto con el resto de la documentación, que contempla el Proyecto de Ejecución de la ADECUACIÓN ACCESIBILIDAD OFICINAS DEL DEPARTAMENTO DE SALUD, CALLE AMAYA nº2A, 310002, Pamplona, Navarra.

Pamplona, diciembre de 2025

El Arquitecto

J. Javier Asiain Ansorena

