TAPER

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PUESTA EN VALOR DEL PASEO CUBIERTO COMO MERCADO LOCAL

DIRECCIÓN
UDAL MERKATUA, HONDARTZA KALEA
20820 DEBA, GUIPUZKOA

PROMOTOR
DEBEGESA

EQUIPO REDACTOR
TAPER arkitektura

FECHA
JULIO 2025

VISADO
BISATUA
EXP 2025 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 127...3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

LEHENDAKARI AGUIRRE 11
4º PLANTA DEP 02
48014 BILBAO
+34 944 044 136
info@taperarkitektura.com
www.taperarkitektura.com

TAPER

MEMORIA/1

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PUESTA EN VALOR DEL PASEO CUBIERTO COMO MERCADO LOCAL

DIRECCIÓN
UDAL MERKATUA, HONDARTZA KALEA
20820 DEBA, GUIPUZKOA

PROMOTOR
DEBEGESA

EQUIPO REDACTOR
TAPER arkitektura

FECHA
JULIO 2025

VISADO
BISATUA
EXP 2025 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

LEHENDAKARI AGUIRRE 11
4º PLANTA DEP 02
48014 BILBAO
+34 944 044 136
info@taperarkitektura.com
www.taperarkitektura.com

ÍNDICE

0. DATOS GENERALES 6
0.1. OBJETO DEL TRABAJO 6
0.2. SITUACIÓN 6
0.3. PROMOTOR 6
0.4. PROYECTISTAS 6
0.5. COLABORADORES 6
1. MEMORIA DESCRIPTIVA 7
1.1. ANTECEDENTES 7
1.2. DATOS GENERALES SOBRE EL EDIFICIO 8
1.2.1. EL EDIFICIO ORIGINAL 8
1.2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES 8
1.2.3. ESTADO ACTUAL DEL EFICIO 8
1.2.4. CONSERVACIÓN/PATRIMONIO 8
1.3. DATOS DE EMPLAZAMIENTO 9
1.3.1. LIMITACIONES 9
1.3.2. RELACIÓN CON EL ENTORNO 9
1.4. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA 9
1.4.1. NORMAS SUBSIDIARIAS DE DEBA 9
1.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11
1.5.1. ACERCAMIENTO A LA PROPUESTA 11
1.5.2. PUESTA EN VALOR DEL PASEO CUBIERTO Y MERCADO DE DEBA 12
1.6. NORMATIVA OBSERVADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO 13
1.6.1. CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN 13
1.6.2. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS 13
1.7. PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN 14
1.7.1. DB SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL 14
1.7.2. DB SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO 14
1.7.3. DB SUA – SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN 14
1.7.4. DB HS – SALUBRIDAD 14
1.7.5. DB HE – AHORRO DE ENERGÍA 15
1.7.6. DB HR – PROTECCIÓN FRENTE EL RUIDO 15
1.8. CUADRO DE SUPERFICIES 15
1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 15
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA 16
2.1. ACTUACIONES PREVIAS Y AFECCIONES 16
2.1.1. ACTUACIONES PREPARATORIAS DE LAS OBRAS 16
2.1.2. AFECCIÓN AL TRÁFICO, A LOS FLUJOS PEATONALES A LA PARADA DE AUTOBÚS Y A LAS VÍAS DEL TREN 16
2.2. ESTRUCTURA 17
2.2.1. VIGAS 17

G2025A02992
28/07/2025
FECHA DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
CSV
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

2.2.2. LOSA 17
2.2.3. PILARES 17
2.2.4. ARCOS DE SILLERÍA 17
2.3. CUBIERTA 18
2.3.1. SOLADO 18
2.3.2. BANCOS 18
2.3.3. MURETE 18
2.3.4. PILASTRA DE HORMIGÓN 18
2.4. FACHADAS 19
2.4.1. FACHADAS PRINCIPALES (este y norte) 19
2.4.2. FACHADA TRASERA Y LATERAL (oeste y sur) 20
2.5. MURO INTERIOR 20
2.6. CARPINTERÍAS Y MOBILIARIO URBANO 20
2.6.1. CARPINTERÍAS 20
2.6.2. MOBILIARIO URBANO 20
2.7. ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES 20
2.7.1. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN 20
2.7.2. INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PLUVIALES 20
3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE 22
3.1. DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL 22
3.2. DB SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO 22
3.2.1. DB SI1 – PROPAGACIÓN INTERIOR 22
3.2.2. DB SI2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR 22
3.2.3. DB SI3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES 22
3.2.4. DB SI4 – INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 23
3.2.5. DB SI5 – INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS 23
3.2.6. DB SI6 – RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA 24
3.3. DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD 24
3.3.1. SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS 24
3.3.2. SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO 25
3.3.3. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO 25
3.3.4. SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA 25
3.3.5. SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN 25
3.3.6. SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO 26
3.3.7. SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO 26
3.3.8. SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO 26
3.3.9. SUA 9 ACCESIBILIDAD 26
3.4. DB HS – SALUBRIDAD 27
3.4.1. DB HS1 – PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD 27
3.4.2. DB HS2 – RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS 34
3.4.3. DB HS3 – CALIDAD DEL AIRE INTERIOR 34

VISADO
BISATUA
G2025A02202
28/07/2025
EXP
FECHA DATA
I2B70A388BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
COAVN
CONSEJO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHO-MULA
ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3.4.4. DB HS4 – SUMINISTRO DE AGUA 34
3.4.5. DB HS5 – EVACUACIÓN DE AGUAS 34
3.4.6. DB HS6 – PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN 35
3.5. DB HE – AHORRO DE ENERGÍA 35
3.6. DB HR – PROTECCIÓN FRENTE EL RUIDO 36
4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS DE APLICACIÓN 37
4.1. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y ACCESIBILIDAD – DECRETO 68/2000 37
4.2. DECRETO 2/2012 Y DECRETO 317/2012 43
5. RESUMEN DE PRESUPUESTO 45
6. LISTADO DE PLANOS 46

ANEXOS A LA MEMORIA
ANEJO 01: ESTUDIO PREVIO SOBRE EL ESTADO DEL EDIFICIO

II. PRESUPUESTO
III. PLIEGO DE CONDICIONES
IV. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
V. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
VI. PLANOS
VII. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
VIII. JUSTIFICACIÓN DNSH
IX. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

0. DATOS GENERALES

0.1. OBJETO DEL TRABAJO

El presente Proyecto de Ejecución pretende definir técnica y económicamente las actuaciones necesarias para la puesta en valor del edificio "Paseo Cubierto y Mercado" Hondartza Kalea de Deba (Gipuzkoa).

0.2. SITUACIÓN

El edificio objeto del presente Proyecto de Ejecución, conocido como "Paseo Cubierto y Mercado", se ubica en la calle Hondartza Kalea de Deba, 20820, Gipuzkoa.

0.3. PROMOTOR

El promotor, que encarga el presente Proyecto de Ejecución, es Deba Beheko Garapen Ekonomikorako Elkartea SA-Sociedad Para El Desarrollo Económico Del Bajo Deba SA.

CIF: A 20098349
DIRECCIÓN: Polígono Industrial Azitain, Nav 3 Bis, Eibar, 20600, Gipuzkoa
TEL: 943820110

0.4. PROYECTISTAS

Los arquitectos redactores del presente documento son Jon Ander Azpiazu Juaristi, COAVN 4818, y Unai Gómez Arriaran, COAVN 4413, en representación de TAPERSTUDIO ARKITEKTURA SLP, con nº de registro de colegiación 950.622 y domicilio en Avenida Lehendakari Aguirre nº11, 4º, dep.02, C.P. 48014 Bilbao.

TAPERSTUDIO ARKITEKTURA SLP	
CIF:	B-95824249
DIRECCION:	LEHENDAKARI AGUIRRE 11, 4º DEP 02. 48014 BILBAO
Tfno:	94 404 41 36
Web:	www.taperarkitektura.com
Direcciones e-mail:	info@taperarkitektura.com
Jon Ander Azpiazu Juaristi	arquitecto COAVN 4.818
Unai Gómez Arriaran	arquitecto COAVN 4.413

0.5. COLABORADORES

En la redacción del presente proyecto han participado los siguientes colaboradores:

· SERVASCO SLP, como autores del Estudio de Seguridad y Salud.

EXP G2025A0292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES

En marzo del año 1999 fue llevado a cabo por parte de LABEIN y a instancia del Ayuntamiento de Deba, la realización de un estudio sobre el estado del edificio del Paseo Cubierto y Mercado ante la situación que presentaba la estructura del mismo. Las actividades desarrolladas, así como sus conclusiones fueron presentadas en un informe titulado **"Estudio sobre el estado del edificio del "MERCADO PASEO PÚBLICO" en Deba -Gipuzkoa-"** (Nº Expediente: 9901B018/01-IN-EM-02 (v01)).

Posteriormente en febrero del año 2001, basándose en las conclusiones del citado estudio, la empresa LABEIN redactó el proyecto de ejecución para la rehabilitación del edificio bajo el título **"Proyecto de rehabilitación del edificio del "MERCADO PASEO PÚBLICO" en Deba -Gipuzkoa-"** (Nº Expediente: B118/00-72-IN-CM-01 (v01)). Los trabajos recogidos en dicho proyecto de rehabilitación se llevaron a cabo a excepción de la solución propuesta para la reparación del arco de sillería ubicado en el extremo Sur de la fachada principal.

En julio del 2022, se encarga la redacción de un anteproyecto para el cierre del edificio al arquitecto Aiert Buruaga Magunagoitia. En la propuesta, se plantea crear un cerramiento en la zona abierta del edificio. Para ello se forman dos espacios independientes con cerramientos de vidrio y estructura metálica a los que se acceden a través de puertas correderas automáticas desde espacios cubiertos previos próximos a los arcos. El cerramiento se retranquea respecto al paño de la columnata para evitar las uniones entre los dos elementos. Este retranqueo se soluciona con una bancada en la zona inferior y un elemento de cierre en la zona superior.

En abril del 2024, Debegesa convoca un concurso para la puesta en valor del edificio del cual nace el encargo de redactar el presente Proyecto de Ejecución. El contrato para la redacción de dicho proyecto se firma el 15 de mayo del 2024.

Para la redacción de este Proyecto de Ejecución, El Ayuntamiento de Deba facilitó al equipo redactor toda la documentación contenida en los proyectos e informes anteriormente mencionados, los cuales han servido de base para desarrollar un estudio previo sobre el estado del edificio.

Cabe mencionar que el proceso para definir el alcance del Proyecto de Ejecución ha hecho que los plazos de entrega fijados inicialmente hayan tenido que adaptarse a los plazos de resolución de dicho proceso. Es decir, en primera instancia la intención por parte tanto del promotor como del Ayuntamiento de Deba era desarrollar un proyecto que contemplase soluciones para la puesta en valor del Paseo Cubierto y Mercado tales como: un cierre de vidrio, una iluminación adicional o un techo acústico, entre otros. Sin embargo, teniendo en cuenta que el edificio objeto es de bien catalogado, fue preciso desarrollar un estudio previo para valorar el estado actual del edificio antes de plantear cualquier intervención. Dicho estudio, anejo al Proyecto de Ejecución como "ANEJO 01: ESTUDIO PREVIO SOBRE EL ESTADO DEL EDIFICIO", se remitió al área del Patrimonio Histórico Artístico de la Diputación Foral de Gipuzkoa para que un técnico, en este caso Josu Maroto (arquitecto), lo estudiase y lo validase. La respuesta fue que, para poder llevar a cabo las soluciones inicialmente plateadas, antes habría que restaurar todas las patologías identificadas.

Desde Taper Arkitektura se estudiaron los costes que supondrían por un lado la restauración del edificio y por otro lado las soluciones adicionales. La conclusión fue que los recursos económicos de los que se disponían no eran suficientes para poder llevar a cabo todos los trabajos previstos. A pesar de que por parte tanto del promotor como del Ayuntamiento de Deba se ha hecho un esfuerzo para buscar otros recursos económicos, se ha concluido que lo más coherente es desarrollar un Proyecto de Ejecución que se limite a la restauración del edificio, dejando las soluciones adicionales estudiadas para una posible futura fase objeto de otro proyecto de ejecución independiente al presente proyecto.

COAVN
VISADO
BISATUA
28/07/2025
FECHA DATA
C2025A00282
CSV
12B76AD88E
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

1.2. DATOS GENERALES SOBRE EL EDIFICIO

1.2.1. EL EDIFICIO ORIGINAL

El Paseo Cubierto y Mercado es uno de los edificios más populares y emblemáticos de Deba, que fue construido en 1910 sobre el solar de otro edificio anterior. La construcción del Paseo Cubierto y Mercado se produce gracias a la apuesta del Ayuntamiento, que tuvo que enfrentarse al Ferrocarril y a la Diputación, por mantener en su posición original una construcción cubierta para que los ciudadanos se protegiesen de la lluvia y de las inclemencias invernales; extendiendo además su uso a diversas actividades, entre las que destaca, con carácter de principal, la función de Mercado.

Proyectado por los arquitectos Manuel Echave Zalacaín y Ramón Cortázar, se trata de un edificio de planta rectangular y cubierta plana, con terraza que presenta un cuerpo central de piedra, mientras que el resto de la construcción se ha realizado en hormigón armado. Se trata de una construcción abierta en el frente que deriva de su función. La apertura se realiza mediante arcos de medio punto apeados en columnas. En cuanto a la decoración, destaca la ornamentación de las columnas y el cuerpo central con el grabado del escudo de Deba y el año de construcción del edificio. Destacan también las balaustradas de la parte baja y parte superior.

1.2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El edificio objeto del presente proyecto es de planta rectangular de aproximadamente 7,30 x 52,50m. La fachada Este es la principal del edificio. Está formada por un pórtico de trece vanos. Los vanos de los extremos y el central son arcos de sillería que enmarcan las entradas al edificio, destacando el arco central en el que hay un escudo bajo un frontón curvo. En dicho frontón existe una inscripción con la fecha 1910.

La fachada trasera (Oeste) está formada por un muro de mampostería. En la esquina más próxima a la fachada Norte se encuentra una inscripción con la fecha de 1857.

En la fachada Sur existe una puerta de acceso bajo un arco de ladrillo. En los planos facilitados por el ayuntamiento de Deba figura en el proyecto original la existencia de una construcción adosada a esta fachada que alberga la escalera de acceso a la terraza superior. De esta construcción sólo quedan actualmente dos fragmentos de muro a modo de contrafuertes.

En el interior, la estructura del forjado de la cubierta consta de losa de hormigón y vigas de canto.

Por último, la cubierta es transitable, aunque hoy en día no tiene acceso. Se encuentra limitada por un lado por una barandilla metálica con bancos de hormigón adosados y por el lado opuesto un murete de cierre.

Todas estas características quedan reflejadas en el punto 8 *"Reportaje fotográfico de estado actual"* del "ANEJO 01: ESTUDIO PREVIO SOBRE EL ESTADO DEL EDIFICIO".

1.2.3. ESTADO ACTUAL DEL EFICIO

La descripción del estado actual del edificio se recoge con mayor definición en el documento anejo a esta memoria: "ANEJO 01: ESTUDIO PREVIO SOBRE EL ESTADO DEL EDIFICIO".

1.2.4. CONSERVACIÓN/PATRIMONIO

El Paseo Cubierto de Deba es un edificio de interés patrimonial que está catalogado como conjunto monumental recogido en el DECRETO 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco. Siendo el grado de protección calificado con protección Media.

EXP G202502292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion e/gaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA ELKARGO OFICIAL
GIPUZKOA
COAVN

1.3. DATOS DE EMPLAZAMIENTO

1.3.1. LIMITACIONES

La fachada orientada al Este (la principal) limita con la carretera N-634. La fachada Oeste (trasera) limita con las vías del ferrocarril Bilbao-San Sebastián de EuskoTren. Tanto en la fachada Sur como en la Norte, el edificio limita con acera, utilizándose el espacio del norte como parada de autobús.

1.3.2. RELACIÓN CON EL ENTORNO

Más allá del interés patrimonial de la propia pieza y de los usos que se puedan albergar en ella, ésta juega un papel importante en el contexto urbano. Por una parte, destaca su condición de "paso cubierto"; y por otro, su carácter monumental de "remate" del casco histórico de Deba.

En cuanto a su condición de "paso cubierto", la pieza, dispuesta paralelamente a las vías, dando la espalda a éstas y abriéndose hacia el caso histórico, se presenta como una auténtica "puerta de entrada" para los pasajeros que se detienen en la estación de Deba.

En cuanto a la importancia del edificio en relación al casco histórico, éste cumple una doble función de "remate" y "entrada". El elemento, como articulador de los flujos peatonales del entorno, se abre completamente al casco histórico, al que ofrece una singular fachada frente a "Gudarien Plaza". Plaza en la que confluyen dos de las calles transversales que articulan el centro histórico: Portu kalea y Sokagin kalea, que conectan con Plaza Zaharra y Foruen Plaza.

1.4. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

A continuación, se recogen los diferentes instrumentos urbanísticos de aplicación con incidencia en la edificación objeto del proyecto.

- **Normas Subsidiarias de Deba (Aprobación definitiva (BOG Nº 244 de 2007 17/12/2007))**

Se procede a analizar la situación urbanística de la edificación objeto del proyecto.

1.4.1. NORMAS SUBSIDIARIAS DE DEBA

El presente Proyecto cumple con lo establecido en las Normas Subsidiarias de Deba (Aprobación definitiva (BOG Nº 244 de 2007 17/12/2007)) ya que las actuaciones propuestas se limitan a la restauración respetuosa de edificio.

Según las NNSS, el edificio objeto de la intervención es una edificación consolidada dentro del suelo urbano del municipio.

De acuerdo con el plano *"4.17- Deslinde público marítimo terrestre y ordenación"*, edificio del mercado queda fuera del deslinde público marítimo terrestre.

Asimismo, según el plano *"4.4- Equipamientos"* el uso del edificio sería *"31. Mercado"* y quedaría fuera del ámbito de delimitación del casco histórico, por lo que no será de aplicación lo recogido en el Plan Especial de Rehabilitación del Casco Histórico de Deba.

En relación a su uso, en el plano *"4.13- Equipamientos y usos pormenorizados"* queda reflejado como *"G8. Zonas de equipamiento de Servicios Públicos"* y *"G.8.1. Mercado tradicional".*

Además, de acuerdo con el plano *"4.14.1- Calificación pormenorizada del suelo urbano"* la zona cubierta del edificio se califica como "Aceras y espacios peatonales" y el edificio queda recogido dentro de "E.2 Red ferroviaria", "E.2.1 Estaciones y apeaderos" probablemente por su proximidad a las vías del tren y a la estación.

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

Probablemente por la misma razón, según el plano *"4.12- Delimitación de unidades de gestión",* el edificio del mercado queda dentro del Sistema General *"S.G.14 Red Ferroviaria".*

Según se recoge en la ficha urbanística *"S.G.14 FERROVIARIO (EE.TT.)":*

1. INFORMACIÓN URBANÍSTICA. ANTECEDENTES.
"Se trata de la zona de dominio público ferroviario, de titularidad del Departamento de Transportes del Gobierno Vasco, concretamente referida a la línea Bilbo-Donostia y calificada en el P.T.S. de la Red Ferroviaria, como línea a potenciar como cercanías del área periférica de Donostia.

1.1. PLANEAMIENTO DE DESARROLLO.
No ha sido realizado ningún plan especial. Sin embargo, en la actualidad se están realizando estudios sobre el desdoblamiento de la vía, metro ligero, tranvía Ermua-Deba etc.

1.2. PLANEAMIENTO SUPRAMUNICIPAL.
DOT, P.T.S. Red ferroviaria, Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.

1.3. ESTRUCTURA URBANA.
Su trazado por el borde del municipio y su discurrir de forma casi paralela y conjunta al dibujo del río y el mar se constituye como elemento configurador de una barrera física urbanística.

1.4. SUPERFICIE DEL ÁMBITO. 58.658 m2

2. RÉGIMEN URBANÍSTICO.

2.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO: *Urbano (de acuerdo con las características y clasificación de las áreas colindantes previstas en esta Revisión) y no urbanizable.*

2.2. CALIFICACIÓN GLOBAL: *Zona de Redes Ferroviarias (artículo 11:E2).*

2.3. DELIMITACIÓN DE ÁREAS: *Al tratarse de un ferrocarril ejecutado, la delimitación recoge la existente en planeamiento, ya que fue realizada por el organismo competente sobre el ferrocarril.*

3. CRITERIOS Y OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA.
Consolidación del actual trazado de la red ferroviaria. Cualquier ordenación que solucionase las necesidades de desarrollo del municipio en el S.G 2 (Alameda Fermin Calbetón) con las posibilidades de una alternativa al actual modelo a su paso por el escenario urbano de modo y manera que se vertebre el casco urbano con el Ensanche Arenal, Playa, paseos de ribera y puerto deportivo, eliminando el actual efecto barrera junto al entendimiento de la plaza Guadalupe como plaza intermodal y el Paseo Cubierto como antesala de nueva estación, que podría liberar el actual edificio para uso del puerto (S.G.7) necesitaría de una modificación del PTS ferroviario con la audiencia del Ayuntamiento, a través de la Administración Competente en la Materia, esto es el Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco.

3.1. CALIFICACIÓN PORMENORIZADA.
Se deberá definir desde el organismo competente. En principio se establecen las 3 zonas de la L.O.T.T.

Zona de dominio público ferroviario (8 metros).

Zona de servidumbre (20 metros).

Zona de afección (50 metros).

3.2. ORDENANZAS PORMENORIZADAS.
Se deberán definir desde el Organismo competente.

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
92703A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA ELKARGO OFICIAL GIPUZKOA
COAVN

3.3. CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO, EDIFICACIÓN, DOMINIO Y USO.

Aprovechamiento.	*Se determinará en el Plan Sectorial correspondiente.*
Edificación.	*Se determinará en el Plan Sectorial correspondiente.*
	Se consolida la edificación actual de estación y subestación eléctrica.
Dominio.	*Público. (Departamento de Transportes del Gobierno Vasco).*
Uso Global.	*Transporte Terrestre: ferrocarril.*
Usos autorizados.	*En la Servidumbre de protección del D.P.M.T. se estará a lo dispuesto en los artículos 24 y 25 de la Ley de Costas.*
Zona de Domino público:	*obras e instalaciones que sean necesaria para la prestación del servicio ferroviario.*
Zona de servidumbre:	*plantación y tala de arbolado.*
	Líneas eléctricas B.T. y Telefónicas.
	Conducciones subterráneas.
	Muros de sostenimiento de taludes, desmontes y terraplenes.
	Nuevas urbanizaciones y equipamientos (hospitales, centros deportivos, docentes, culturales).
Zona de afección:	*Según artículo 286 y 287 (L.O.T.T.).*
Usos prohibidos.	
Zona de Dominio público:	*plantación de arbolado.*
Zona de Servidumbre:	*Nuevas edificaciones, ni reedificaciones.*
Zona de afección:	*Según artículo 288 (L.OT.T.)*

3.4. CONDICIONES DE EQUIPAMIENTO Y URBANIZACIÓN.

Se determinará en el Plan Sectorial.

3.5. CONDICIONES DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN.

Plan Sectorial.

Proyecto de Urbanización.

Por otro lado, cabe mencionar que según el plano *"4.15- Catalogación del patrimonio edificado histórico-arquitectónico naturalístico*" el mercado está recogido como *"31. Mercado municipal"* y quedaría dentro del patrimonio histórico arquitectónico.

Según el punto "*3. Listado de edificios y elementos catalogados" del "ANEXO 1: CATÁLOGO DEL PATRIMONIO «EDIFICADO DE INTERÉS CULTURAL» Y «NATURALÍSTICO» EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE DEBA*", El edificio del mercado queda dentro de *"1. Bienes inmuebles declarados o incoados por la Comunidad Autónoma del País Vasco", "1.1. Conjuntos monumentales declarados o incoados", "Camino de Santiago", "Protección Básica".* En este apartado para los bienes inmuebles vinculados al camino de Santiago, como es el caso, se remite al *"Artículo 231.d"* de las Normas Urbanísticas: Criterios y disposiciones generales de protección de los elementos construidos catalogados.

Según el punto 1 mencionado *"Artículo 231.d"*:

Los bienes inmuebles relacionados en el apartado 3.2.1.1 del Anexo 1 a estas ordenanzas se encuentran afectos al Camino de Santiago, calificado como Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental según el Decreto 14/2006 de 25 de enero (BOPV nº 29 de 11 de febrero) con el siguiente Régimen de Protección señalado en dicho apartado.

Cabe mencionar que a pesar de que en el punto "*3. Listado de edificios y elementos catalogados" del "ANEXO 1: CATÁLOGO DEL PATRIMONIO «EDIFICADO DE INTERÉS CULTURAL» Y «NATURALÍSTICO» EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE DEBA*" el Mercado Municipal está catalogado como *"Bienes inventariados de protección básica",* a la hora de plantear la intervención se ha considerado "Protección Media" por considerarse un bien de protección media en el DECRETO 2/2012.

Como se ha indicado al inicio de este apartado, el presente proyecto cumple con lo establecido en las Normas Subsidiarias de Deba ya que las actuaciones propuestas se limitan a la restauración conservadora y respetuosa del edificio.

EXP DG2025A0292 28/07/2025
FECHA DATA
CSV 12B70A31B88E
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

1.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.5.1. ACERCAMIENTO A LA PROPUESTA

Una vez analizado el estado actual del edifico y su valor patrimonial, planteamos el acondicionamiento del mismo desde una estrategia de respeto por sus valores intrínsecos. Se trata de intervenir de forma comedida, respetando los elementos tipológicos, formales y estructurales de la pieza. De esta manera, se acondiciona el espacio para que en un futuro se puedan llevar a cabo los trabajos adicionales previstos en un principio.

1.5.2. PUESTA EN VALOR DEL PASEO CUBIERTO Y MERCADO DE DEBA

Creemos que las intervenciones de rehabilitación en edificios de valor patrimonial han de fundamentar su acercamiento proyectual en su puesta en valor, para desde ahí ser capaces de adecuarlo a las necesidades presentes y futuras.

Este tipo de proyectos requieren de una especial sensibilidad, puesto que hay que tener en cuenta que la identidad y origen programático y conceptual de cada elemento patrimonial se vuelven definitorios y conforman la base sobre la que implementar las nuevas futuras propuestas.

En el presente proyecto se plantea la puesta en valor de las características intrínsecas del edificio tanto en su componente arquitectónico-físico-estético como en el funcional.

A la hora de implementar las soluciones constructivas para la restauración del Paseo cubierto y Mercado, se ha hecho hincapié en dar con técnicas avanzadas de restauración y materiales de aplicación los más adecuados posibles para la ubicación en la que se encuentra el proyecto.

En relación a la imagen exterior de la pieza, la propuesta busca potenciar su fachada, aplicando tratamientos específicos tanto en los paños de piedra como en los de hormigón. Siguiendo con la intervención en el interior, ésta es igualmente respetuosa con la preexistencia. La intervención es mínima, centrándose principalmente en la definición de actuaciones de restauración respetuosa de los diferentes elementos que componen la edificación.

En cuanto a las instalaciones, únicamente se intervendrá en la red de saneamiento pluvial sustituyendo las bajantes presentes hoy en día para garantizar la correcta evacuación de las aguas pluviales. Por último, cabe mencionar que, aunque no se propone intervenir sobre la instalación eléctrica, el desarrollo de los trabajos de restauración puede que cause alguna afección sobre dicha instalación.

G2025BA02822 28/07/2025 FECHA DATA
CSV 12B70A3D8BE5
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.6. NORMATIVA OBSERVADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

1.6.1. CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB SE - SEGURIDAD ESTRUCTURAL
DB SI - SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
DB SUA - SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
DB HS – SALUBRIDAD
DB HE – AHORRO DE ENERGIA
DB HR – PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

1.6.2. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

	Descripción
ESTATALES	
CÓDIGO ESTRUCTURAL R.D. 470/2021 de 29 de junio	Nuevo Código Estructural
NCSE 02 R.D. 997/2002 de 27 de septiembre	Norma de construcción sismorresistente
REBT R.D. 842/2002 de 2 de agosto	Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
R.D. 1890/2008 de 14 de noviembre	Real Decreto 1890/2008, reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementaria ea-01 y ea-07
AUTONÓMICAS	
Decreto 68/2000 de 11 de abril	por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.
Decreto 2/2012 de 10 de enero	por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco.
Decreto 317/2012 de 30 de diciembre	sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado (Corrección de errores, BOPV n.º 69, 07-04-2003)
LEY 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco	por la que se establecer el régimen jurídico del patrimonio cultural vasco de la CAPV
ORDENANZAS Y NORMAS MUNICIPALES	
Normas Subsidiarias de Deba	Aprobación definitiva BOG Nº 244 de 2007 17/12/2007

EXP G2025A0292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.7. PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

1.7.1. DB SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El objetivo del requisito básico "Seguridad estructural" consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.

Cabe mencionar que, al tratarse de una obra de restauración conservadora y respetuosa con la preexistencia, las únicas intervenciones de restauración que se den en la estructura tratarán de replicar lo existente, consistiendo básicamente en un testeo y reparación de las zonas dañadas. Si por alguna razón no prevista en proyecto se debe realizar alguna modificación en la estructura, ésta deberá cumplir lo indicado en el *"Anejo D Evaluación estructural de edificios existentes"* del CTE-DB-SE, ya que como se indica en el punto *"D.1.2 Consideraciones previas":*

"No es adecuada la utilización directa de las normas y reglas establecidas en este CTE en la evaluación estructural de edificios existentes, construidos en base a reglas anteriores a las actuales para los edificios de nueva construcción, por los siguientes motivos:
c) toda evaluación debe realizarse teniendo en cuenta las características y las condiciones reales del edificio (lo que normalmente no está contemplado en las normas de dimensionado que incorporan la incertidumbre asociada al proceso);
d) las normas actuales suelen estar basadas en exigencias diferentes y generalmente más estrictas que las vigentes en el momento en que se proyectó el edificio, por lo cual, muchos edificios existentes se clasificarían como no fiables si se evaluaran según las normas actuales;
e) se puede considerar, en muchos casos, un período de servicio reducido, lo que se traduce también en una reducción de las exigencias;
f) se pueden emplear modelos de análisis más afinados (a través inspecciones, ensayos, mediciones in situ, consideraciones teóricas), lo que puede aportar beneficios adicionales.

1.7.2. DB SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Debido al hecho de que nos encontramos ante un proyecto de restauración, este DB únicamente debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la intervención.

1.7.3. DB SUA – SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Se reducirá 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.

Puesto que se trata de una obra de restauración, este DB solo afectará a los elementos sobre los que se intervenga.

1.7.4. DB HS – SALUBRIDAD

Se reducirá a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Teniendo en cuenta que nos encontramos ante un proyecto de restauración, este DB únicamente se aplicará a los elementos sobre los que se intervenga.

COAVN
EXP 2025A0292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

1.7.5. DB HE – AHORRO DE ENERGÍA

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. En el presente proyecto el objetivo ha sido en todo momento diseñar una edificación sostenible y eficiente energéticamente.

Este DB no es de aplicación por no plantearse ninguna modificación en la instalación eléctrica.

1.7.6. DB HR – PROTECCIÓN FRENTE EL RUIDO

El presente DB trata de limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Según el punto II Ámbito de aplicación del DB-HR, este DB no es de aplicación.

1.8. CUADRO DE SUPERFICIES

La superficie en proyección horizontal del edificio asciende a aproximadamente 387,85 m^2.

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Se estima que el plazo de ejecución de las obras será de 6 meses.

Bilbao, julio de 2025

Fdo: Jon Ander Azpiazu Juaristi - Unai Gómez Arriaran



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Como se ha indicado en puntos anteriores, cabe señalar que para valorar los trabajos de restauración se realizó un estudio previo sobre el estado del edificio, adjunto a la presente memoria como "ANEJO 01: ESTUDIO PREVIO SOBRE EL ESTADO DEL EDIFICIO".

Dicho estudio sirvió como base para determinar las soluciones, técnicas y medidas aplicadas sobre el edificio, por lo que su lectura se considera esencial para poder tener una completa comprensión de las actuaciones propuestas.

En los siguientes puntos procedemos a describir las diferentes intervenciones:

2.1. ACTUACIONES PREVIAS Y AFECCIONES

En los siguientes puntos se describen las actuaciones preparatorias de la obra y las afecciones que ésta pueda causar. Si para llevar a cabo alguna labor descrita hiciera falta solicitar a alguna compañía la retirada y/o traslado de elementos de alguna instalación, el contratista realizará las gestiones necesarias, previamente al inicio de las obras.

Al mismo tiempo, el contratista adoptará todas las medidas de seguridad necesarias con el fin de evitar daños a terceros y de acuerdo con la legislación existente y las ordenanzas Municipales que existan al respecto. También deberá aportar el correspondiente Plan de Seguridad y Salud de los trabajos.

2.1.1. ACTUACIONES PREPARATORIAS DE LAS OBRAS

Tienen esta consideración todos los trabajos iniciales a realizar en la obra:

- Protección del solar, viales y aceras afectadas por la obra.
- Habilitación del acceso rodado a parcela.
- Modificación de la red de alumbrado/electricidad si fuese necesario.
- Ejecución de acometidas provisionales de electricidad y agua.
- Colocación de andamiaje perimetral ocupando parte de la carretera N-634 y las aceras de Hondartza kalea, así como los aledaños de las vías del ferrocarril Bilbao-San Sebastián de EuskoTren.
- Delimitación de la obra mediante vallado perimetral.

2.1.2. AFECCIÓN AL TRÁFICO, A LOS FLUJOS PEATONALES A LA PARADA DE AUTOBÚS Y A LAS VÍAS DEL TREN

El desarrollo de la obra afectará al tráfico de la carretera N-634 así como al flujo de peatones en Hondartza kalea. Es por ello por lo que se prevé el cierre exterior de la obra paralelo a la línea del andamio que se va a apoyar en la carretera cerrando mediante vallado tipo New Jersey el sentido del vial afectado. Asimismo, se instalarán dos semáforos (uno a cada lado), para dirigir el tráfico intermitente en un sentido y en otro y se colocarán todas las señales y cartelería según norma vigente de seguridad y salud. El promotor se hará cargo de contar con los permisos necesarios que puedan afectar al uso de la carretera N-634.

Además, puesto que hoy en día la acera de la fachada norte tiene uso de parada de autobús, el promotor se hará cargo de contactar con las empresas de transporte público que hagan uso de dicha parada para reubicarla en otro punto sin que esto afecte al flujo de la carretera N-634 ni a las obras a desarrollar.

Cabe mencionar que, dada la proximidad a las vías del ferrocarril Bilbao-San Sebastián, previo al inicio de las obras, el promotor deberá contar con los permisos correspondientes para poder llevar a cabo los trabajos de restauración, notificando a EuskoTren o a cualquier afectado de cualquier afección que dichas labores puedan tener sobre la proximidad de las vías.

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B704388E CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

2.2. ESTRUCTURA

2.2.1. VIGAS

Dado que se observa la presencia de eflorescencia en prácticamente todas las vigas de cubierta y corrosión de los armados en algunas zonas puntuales debido a la carbonatación del hormigón por la filtración de agua, se llevará a cabo un testeo y picado de las zonas degradadas del 100% de las vigas de hormigón.

Una vez analizado el estado de las vigas, se deberán reconstruir aquellas donde se vea necesario el saneado y pasivado de las armaduras. En los casos en el que los testeos hayan dejado las armaduras de las viguetas al descubierto, será necesario picar el hormigón circundante hasta descubrir la varilla interior incluso detrás de la misma hasta abrir un hueco mínimo de un cm para poder realizar el saneamiento de todo el perímetro de la misma. Al mismo tiempo, se ve conveniente proyectar abrasivo hasta dejar la superficie del metal casi blanca (un acabado sa2 1/2) de cara a comprobar cuál es la sección útil de las armaduras. En aquellas vigas en las que se aprecie pérdida de sección de sus armaduras, se implementarán nuevas armaduras de acero inoxidable, de la misma sección que las existentes –sin considerar su merma- que irán taladradas al hormigón firme, salvando toda la longitud que contenga armaduras con pérdida de sección. Las armaduras oxidadas, una vez cepilladas/saneadas, se pasivarán con imprimación epoxi rica en zinc, de forma que se detenga su proceso de oxidación. Posteriormente se recuperará el volumen de la viga mediante la utilización de morteros estructurales, y se procederá a su protección con un revestimiento de pintura.

2.2.2. LOSA

Tras observar que la losa de hormigón de cubierta presenta zonas fisuradas, agrietadas e incluso algún reventón, se realizará un testeo de toda la losa previo a sanear las zonas que se encuentren en mal estado. El proceso a seguir para el saneo y reparación de la losa será el mismo que se prevé para las vigas descrito en el párrafo anterior.

2.2.3. PILARES

Al igual que en el resto de elementos estructurales, se deberá llevar a cabo el testeo y picado de zonas degradadas en pilares marcando las zonas a reparar. En este caso, destaca la reconstrucción de un pilar en mal estado correspondiente al pórtico 3 según el plano 2407_E060. En el resto de pilares, en concreto en los puntos donde algún pilar haya podido resultar dañado, se deberán llevar a cabo trabajos de recuperación volumétrica.

Por otro lado, se deberá realizar una limpieza de pilares consistente en la aplicación de un producto biocida en las zonas que lo precisen, que, una vez realizada su función, será eliminado junto con el resto de impurezas mediante agua atomizada, esponjas y cepillos de cerdas suaves.

Cuando los pilares estén limpios y reconstruidos, se pintarán mediante la aplicación de pintura al siloxano transpirable e impermeable BETAELASTIC, producto de la casa BEISSIER o equivalente, previa aplicación de imprimación fijadora selladora DELTAFIX, de la casa BEISSIER o equivalente. A continuación, se aplicará una primera mano de fondo de revestimiento, con brocha o rodillo de lana, dejando secar 24 horas y aplicando posteriormente la pintura de terminación.

2.2.4. ARCOS DE SILLERÍA

En los arcos de acceso al edificio por la fachada principal situados en los extremos de la misma se observa una patología derivada de un aumento de la separación relativa a los arranques del arco. Esto produce que el arco se agriete y los sillares desciendan hasta encontrar una nueva posición de equilibrio. Esta situación se da en mucha mayor medida en el arco situado en el extremo Sur de la fachada principal.

Dado que esta patología ya se identificó en el estudio de 1999 y aparentemente no ha habido variación alguna ni se prevé modificar las cargas horizontales del edificio a futuro, no se considera necesaria ninguna intervención en dichos arcos ya que la deformación es mínima y la clave y dovelas siguen perfectamente encajadas sin haberse modificado la transmisión de sus empujes, no afectando a la estabilidad de la construcción.

En caso de que se considere necesario, se prevén trabajos de consolidación de grietas en paramentos de piedra.

EXP 022025A02282
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A31B88E
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

2.3. CUBIERTA

2.3.1. SOLADO

El suelo de la terraza presenta zonas encharcadas y acumulación de vegetación en algunos rincones, además de grietas. Estas características son indicadoras del mal estado de la cubierta y la insuficiente capacidad para evacuar el agua, ya sea por mala impermeabilización o por pendientes inadecuadas.

Por todo ello, se llevará a cabo la demolición de revestimiento asfáltico y todo material existente entre capas hasta llegar al soporte base, mediante herramienta manual/mecánica. A continuación, se realizará la limpieza de la superficie de la base soporte mediante espátulas y cepillos hasta conseguir que el soporte quede exento de polvo y suciedades, se eliminarán las telas asfálticas sueltas, se repararán zonas de albañilería, etc. Una vez esté la base limpia, se aplicará un tratamiento de impermeabilización preventivo a base de una lámina asfáltica de 4kg/m2 a modo de lámina de sacrificio, para evitar filtraciones mientras se realizan los trabajos de picado y desescombro, hasta la impermeabilización definitiva.

La formación de pendientes se realizará con hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m³ de densidad, con arcilla expandida y cemento gris, con espesor medio de 10 cm y con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor.

Finalmente, a modo de acabado, se colocará una lámina asfáltica autoprotegida correspondiente a una membrana PA-8 mejorada (UNE 104.402) para pendientes comprendidas entre el 0% y el 15% constituida por imprimación con emulsión asfáltica EC SUPERMULN o equivalente (UNE 103.231) con una masa de 300 gr/m2 aplicada sobre la superficie limpia y seca de las pendientes, lámina de betunes modificados (LBM 40 FV/ UNE 104.242) con elastómeros SBS y armadura de fieltro de vidrio de 110 gr/m2 POLITABER VEL 40 o equivalente, de 4 kg/m2 y lámina de betunes modificados (LBM 40/G-FP/ UNE 104.242) con elastómeros SBS y armadura de fieltro de poliester de 160 gr/m2, POLITABER COMBI 40G de 4 kg/m2 o equivalente. En los encuentros se colocarán refuerzos con lámina de betunes modificados (LB 30 FP) con armadura de fieltro de poliester de 130 gr/m2, PARADIENE S R3 de 3,3 kg/m2 o equivalente, en un desarrollo de 33cm.

2.3.2. BANCOS

Se observan varios puntos donde la armadura ha quedado vista y oxidada en los bancos de hormigón ubicados junto a la fachada principal. Además, en las zonas donde el hormigón no se ha desprendido, se ve que está deteriorado.

Consecuentemente, se llevará a cabo el testeo y picado de zonas degradadas en los bancos de hormigón, marcando las zonas a reparar. El proceso a seguir para el saneo y reparación de los bancos será el mismo que se prevé para las vigas, losas y pilares. Una vez estén los bancos reparados, se pintarán al igual que el resto de elementos de hormigón de la fachada principal siguiendo el mismo proceso que el descrito para el pintado de los pilares de hormigón en el punto *"2.1.3. PILARES"*.

2.3.3. MURETE

Puesto que se prevé el picado de las fachadas trasera (oeste) y lateral (sur), se propone el picado del enfoscado de paramentos de murete por medios manuales, picando la totalidad del revestimiento y dejando el soporte al descubierto. Posteriormente se raseará el murete mediante mortero de cal hidráulica natural pura y se pintarán mediante la aplicación de pintura al siloxano transpirable e impermeable BETAELASTIC, producto de la casa BEISSIER o equivalente, previa aplicación de imprimación fijadora y selladora DELTAFIX, de la casa BEISSIER o equivalente. A continuación, se aplicará una primera mano de fondo de revestimiento, con brocha o rodillo de lana, dejando secar 24 horas y aplicando posteriormente la pintura de terminación.

La coronación del muro se impermeabilizará mediante un mortero flexible bicomponente para impermeabilización y mortero de cal hidráulica natural pura. Finalmente, se pintará siguiendo el mismo proceso previsto para el resto del muro.

2.3.4. PILASTRA DE HORMIGÓN

El antepecho de hormigón correspondiente a la fachada norte y a los vanos de los arcos laterales de la fachada principal tiene buen aspecto general. Sin embargo, se deberá reconstruir un punto en concreto sobre el arco del extremo sur de la fachada principal donde ha habido una fractura parcial de una pilastra de hormigón y la barandilla metálica se ha quedado sin fijación.

VISADO G2025A0292 28/07/2025 FECHA DATA
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Para ello, se picarán las partes fisuradas y agrietadas, saneando las armaduras allí donde sea necesario siguiendo el mismo proceso que se prevé para el resto de elementos estructurales. La recuperación del volumen se realizará mediante la obtención de molde previo escaneado 3D y obtención de modelo de medidas y formas iguales a las originales.

2.4. FACHADAS

2.4.1. FACHADAS PRINCIPALES (este y norte)

ZONAS DE PIEDRA CALIZA
La principal patología que presenta esta caliza es la formación de pátinas de ennegrecimiento superficial, por la deposición de depósitos carbonosos provenientes de la combustión de carburantes. Asimismo, se identifica presencia de colonización biológica en el elemento de coronación, en la balaustrada, frente de cornisa, planos horizontales de salientes y en la parte inferior del muro de la fachada norte.

Por lo tanto, únicamente hay que destacar la presencia generalizada de impurezas y de suciedad, que debería ser eliminada. Sin embargo, estos depósitos aparentemente no han causado ningún tipo de alteración superficial en el material base, por lo que no se requiere ningún tratamiento de preconsolidación previo a la limpieza.

La limpieza se hará en seco a base de proyección de abrasivo, (silicato de aluminio) para preparar el soporte para posteriores operaciones. Se realizarán pruebas in situ para comprobar la incidencia del abrasivo, el ángulo y la distancia de la boquilla de proyección.

En cuanto a la pátina biológica existente en paramentos de piedra, ésta se retirará mediante eliminación manual de concentraciones espesas y plantas superiores (previa aplicación discrecional de herbicida). Además, se aplicarán un producto biocida, dejando actuar el tiempo indicado en su ficha técnica, y repitiendo la operación si fuera necesario. En caso de lluvia los paramentos serán protegidos mediante toldos ciegos. Si los paramentos se mojaran en el proceso, el biocida deberá ser nuevamente aplicado iniciando nuevamente el tiempo de actuación. Posteriormente será nuevamente cepillada la superficie.

Respecto a las juntas, se llevará a cabo el sellado de juntas entre sillares, que se hallen vacías o con el mortero degradado.

ESCUDO DE PIEDRA ARENISCA
Se realizará un tratamiento del escudo central de la fachada principal mediante la limpieza manual en seco con brochas y cepillos de diferente dureza, así como métodos de aspiración para eliminar la capa de polvo superficial. Para la acumulación de polvo, excrementos de aves y otros depósitos se utilizará instrumental fino como espátulas metálicas, palos de madera o bisturí en el caso de la eliminación más minuciosa de ciertas concreciones. La limpieza con medio acuoso se realizará mediante el pulverizado de agua y alcohol (50:50) en la zona a tratar, y así facilitar en caso necesario el uso posterior del instrumental descrito en la limpieza en seco. De igual manera, se llevará a cabo la eliminación de colonización biológica mediante un tratamiento que se haya determinado en fase de pruebas, siguiendo las indicaciones técnicas correspondientes para su mayor eficacia.

ZONAS DE HORMIGÓN
Se prevé la limpieza de las zonas de hormigón (balaustradas, bancos y cornisas) mediante aplicación de un producto biocida aplicado según ficha técnica y dejándolo actuar el tiempo establecido. Una vez realizada su función, será eliminado junto con el resto de impurezas mediante agua atomizada y cepillos de cerdas suaves.

La cornisa superior de las fachadas principales se impermeabilizará mediante un mortero flexible bicomponente para la impermeabilización y mortero de cal hidráulica natural pura para la formación de media caña.

Una vez estén todos los elementos de hormigón limpios y restaurados, se pintarán mediante la aplicación de pintura al siloxano transpirable e impermeable BETAELASTIC, producto de la casa BEISSIER o equivalente, previa aplicación de imprimación fijadora y selladora DELTAFIX, producto de la casa BEISSIER o equivalente. A continuación, se aplicará una

EXP G2025A0292 FECHA DATA 28/07/2025
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
12B70A3D88BE
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

primera mano de fondo de revestimiento, con brocha o rodillo de lana, dejando secar 24 horas y aplicando posteriormente la pintura de terminación.

BARANDADOS
Aunque la barandilla metálica correspondiente a la mayor parte de la fachada principal en general no está oxidada, se deberían identificar las zonas que pudiesen estar oxidadas para posterior lijado superficial, saneado de zonas corroídas y sustitución de elementos en mal estado. A continuación, se deberá aplicar una mano de imprimación de minio o antioxidante sobre elementos con el metal visto y dos manos de acabado en la totalidad de la superficie con pintura al esmalte.

2.4.2. FACHADA TRASERA Y LATERAL (oeste y sur)

En los muros de mampostería que forman la fachada Sur y Oeste del edificio, debido a la presencia de grietas y áreas desconchadas y de cara a solucionar los problemas de estanqueidad, se llevará a cabo el picado del enfoscado en paramentos verticales por medios manuales, picando la totalidad del revestimiento y dejando el soporte al descubierto.

Posteriormente, se raseará el muro mediante Posteriormente se raseará el murete mediante mortero de cal hidráulica natural pura y se pintarán mediante la aplicación de pintura al siloxano transpirable e impermeable BETAELASTIC, producto de la casa BEISSIER o equivalente, previa aplicación de imprimación fijadora y selladora DELTAFIX, de la casa BEISSIER o equivalente. A continuación, se aplicará una primera mano de fondo de revestimiento, con brocha o rodillo de lana, dejando secar 24 horas y aplicando posteriormente la pintura de terminación.

2.5. MURO INTERIOR

Se prevé la limpieza de los paramentos interiores del muro de mampostería consistente en la aplicación de un producto biocida en las zonas que lo precisen, que, una vez realizada su función, será eliminado junto con el resto de impurezas mediante agua atomizada, esponjas y cepillos de cerdas suaves. Posteriormente, se pintará mediante la aplicación de pintura al siloxano transpirable e impermeable BETAELASTIC, producto de la casa BEISSIER o equivalente, previa aplicación de imprimación fijadora y selladora DELTAFIX, producto de la casa BEISSIER o equivalente. A continuación, se aplicará una primera mano de fondo de revestimiento, con brocha o rodillo de lana, dejando secar 24 horas y aplicando posteriormente la pintura de terminación.

2.6. CARPINTERÍAS Y MOBILIARIO URBANO

2.6.1. CARPINTERÍAS

Actualmente el edificio presenta dos puertas, una en la fachada norte y otra en la fachada sur. No se prevé ninguna sustitución, simplemente se lijarán y pintarán in situ.

2.6.2. MOBILIARIO URBANO

En cuanto al mobiliario urbano, se desmontarán y recolocarán tanto los bancos como el arcón y las papeleras existentes. Los cuadros, por el contrario, se retirarán y no se volverán a colocar.

2.7. ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.7.1. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Como se indica en la documentación gráfica, no se propone ninguna modificación ni en la instalación eléctrica ni en el alumbrado. Únicamente se prevé el levantado y la recolocación de las instalaciones que puedan afectar los trabajos a ejecutar.

2.7.2. INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PLUVIALES

Hoy en día uno de los desagües situados entre los ejes 11 y 12 está obstruido, por lo que no evacua el agua de lluvia adecuadamente. Además, la vegetación que ha crecido junto al sumidero de la bajante de la fachada sur no permite la correcta evacuación de las aguas de cubierta.

G2025A02382 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B7A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Por todo lo mencionado, se propone la ejecución de nuevos sumideros de salida vertical con rejilla plana de acero inoxidable, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización. Las aguas pluviales discurrirán a través de los sumideros hasta las nuevas bajantes de zinc de 100mm que sustituirán las existentes de cara a garantizar la correcta evacuación de las aguas pluviales. No se prevé ninguna intervención en la red de saneamiento enterrada existente.

EXP G2025A0292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE

3.1. DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Cabe mencionar que, al tratarse de una obra de restauración conservadora y respetuosa con la preexistencia, las únicas intervenciones de restauración que se den en la estructura tratarán de replicar lo existente, consistiendo básicamente en un testeo y reparación de las zonas dañadas. Si por alguna razón no prevista en proyecto se debe realizar alguna modificación en la estructura, ésta deberá cumplir lo indicado en el *"Anejo D Evaluación estructural de edificios existentes"* del CTE-DB-SE, ya que como se indica en el punto *"D.1.2 Consideraciones previas":*

"No es adecuada la utilización directa de las normas y reglas establecidas en este CTE en la evaluación estructural de edificios existentes, construidos en base a reglas anteriores a las actuales para los edificios de nueva construcción, por los siguientes motivos:
c) toda evaluación debe realizarse teniendo en cuenta las características y las condiciones reales del edificio (lo que normalmente no está contemplado en las normas de dimensionado que incorporan la incertidumbre asociada al proceso);
d) las normas actuales suelen estar basadas en exigencias diferentes y generalmente más estrictas que las vigentes en el momento en que se proyectó el edificio, por lo cual, muchos edificios existentes se clasificarían como no fiables si se evaluaran según las normas actuales;
e) se puede considerar, en muchos casos, un período de servicio reducido, lo que se traduce también en una reducción de las exigencias;
f) se pueden emplear modelos de análisis más afinados (a través inspecciones, ensayos, mediciones in situ o consideraciones teóricas), lo que puede aportar beneficios adicionales.

3.2. DB SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

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) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales". Además, según los puntos 6, 7 y 8 del punto *"III Criterios generales de aplicación":*

"A efectos de este DB deben tenerse en cuenta los siguientes criterios de aplicación:

6.- En las 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 establecidas en este DB.

7.- Si la reforma altera la ocupación o su distribución con respecto a los elementos de evacuación, la aplicación de este DB debe afectar también a éstos. Si la reforma afecta a elementos constructivos que deban servir de soporte a las instalaciones de protección contra incendios, o a zonas por las que discurren sus componentes, dichas instalaciones deben adecuarse a lo establecido en este DB.

8.- En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB."

A continuación, se señalan los aspectos que inciden directamente sobre el proyecto.

VISADO
EGATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
EXP 2025A0292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B78A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

3.2.1. DB SI1 – PROPAGACIÓN INTERIOR

No aplica, dado que no se modifica la volumetría del edificio y puesto que se entiende como una intervención exterior de carácter urbano.

3.2.2. DB SI2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR

SI.2.1.- MEDIANERÍAS Y FACHADAS
El edificio objeto queda exento de cualquier edificación, y se encuentra alejado por un radio mayor del dispuesto en el punto 1 del resto de fachadas.

Además, de acuerdo con el punto 1.6, las fachadas deberán cumplir una resisten a fuego superior a B-s3, d0, característica que se cumple en todos los elementos de fachada de la propuesta.

SI.2.2.- CUBIERTAS
El edificio objeto queda exento de cualquier edificación y no divide ningún sector, por lo que no debe cumplir ninguna resistencia al fuego como mínimo.

3.2.3. DB SI3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES

No aplica, dado que no se modifica la volumetría del edificio y puesto que se entiende como una intervención exterior de carácter urbano.

3.2.4. DB SI4 – INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

No aplica, dado que no se propone modificar el uso del edifico y puesto que se entiende como una intervención exterior de carácter urbano.

3.2.5. DB SI5 – INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

No aplica puesto que no se proponen modificaciones en el entorno ni viales de aproximación y tampoco en los huecos de fachada. Aun así, los bomberos podrán aproximarse por carretera hasta el entorno inmediato de la intervención y la fachada permite el acceso de éstos por varios puntos.

3.2.6. DB SI6 – RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Como se ha mencionado en el apartado DB-SE al tratarse de una obra de restauración conservadora y respetuosa con la preexistencia, las únicas intervenciones de restauración que se den en la estructura tratarán de replicar lo existente por lo tanto, no se prevé modificar la resistencia al fuego que presenta actualmente la estructura del edificio.

G2025A02952
28/07/2025
FECHA DATA
12B80A3D8BE
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.3. DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en el artículo 2 de la Parte I. Su contenido se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad". Además, según los puntos 3 y 4 del punto *"III Criterios generales de aplicación":*

"A efectos de este DB deben tenerse en cuenta los siguientes criterios 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."

A continuación, se señalan los aspectos que inciden directamente sobre el proyecto.

3.3.1. SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

1. Resbaladicidad de los suelos

En cuanto a la resbaladicidad de los suelos, la clase que deben tener según la Tabla 1.2 es exigible en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Para el resto de las zonas de uso no restringido se establecen las siguientes clases de suelos:

- Zonas interiores secas con pendiente inferior al 6%: clase 1
- Zonas interiores secas con pendientes superiores al 6%: clase 2
- Zonas interiores húmedas con pendiente inferior al 6%: clase 2
- Zonas interiores húmedas con pendiente superior al 6%: clase 3
- Zonas interiores húmedas + agentes que aumenten el deslizamiento: clase 3
- **Zonas exteriores. Piscinas. Duchas** **clase 3**

La intervención que se da en los suelos es mínima, dándose únicamente la reposición del solado existente en los puntos donde se intervenga en las bajantes existentes. El nuevo pavimento será similar al existente.

2. Discontinuidades en el pavimento

Con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos, el suelo no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm, ni perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de diámetro igual o superior a 15mm. Además, en caso de existir desniveles de hasta 5cm se resolverán estos con una pendiente inferior al 25%.

Los nuevos pavimentos cumplirán esta condición.

3. Desniveles

No se prevén modificaciones en desniveles o barreras de protección, únicamente se restaurarán las barreras de protección existentes.

4. Escaleras y rampas

No se prevén modificaciones en escaleras y rampas.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

No se prevén modificaciones en acristalamientos.

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3.3.2. SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

1. Impacto

IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS

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

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

No se prevén modificaciones en elementos fijos ni puertas. Aun así, los elementos presentes en el proyecto cumplen estas características siendo la altura libre de paso <2,20m en general y la altura en los umbrales de las puertas <2,00m.

IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES

Excepto en zonas de *uso restringido*, las puertas de recintos que no sean de *ocupación nula* situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.

No se prevén modificaciones en las puertas existentes cuyo barrido invade parcialmente zonas de circulación.

2. Atrapamiento

No procede.

3.3.3. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

No procede.

3.3.4. SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

1. Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

No se prevé la modificación de la iluminación existente.

2. Alumbrado de emergencia

Se trata de una intervención en el espacio exterior por lo que no resulta necesario.

3.3.5. SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN

No procede.

3.3.6. SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No procede.

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.3.7. SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO

No procede.

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

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo, en los términos que se establecen en el apartado 2, cuando la frecuencia esperada de impactos Ne sea mayor que el riesgo admisible Na.

$Ne = N_g \cdot A_e \cdot C_1 \cdot 10^{-6} = 0{,}00727$ [nº impactos/año]

- Ng = 3
- Ae= 4850m2
- C1= 0,5

$Na = (5{,}5 / C_2C_3C_4C_5) \cdot 10^{-3} = 0{,}0055$

- C_2= 1
- C_3= 1
- C_4= 1
- C_5= 1

0,00727 > 0,0055 por lo tanto es necesaria la instalación de un pararrayos.

TIPO DE INSTALACIÓN EXIGIDO

La eficacia E requerida para una instalación de protección contra el rayo se determina mediante la siguiente fórmula:

E = 1- (Na/Ne) = 1- (0,0055/0,00727) = 0,2435

La tabla 2.1 indica el nivel de protección correspondiente a la eficiencia requerida. Las características del sistema para cada nivel de protección se describen en el Anexo SUA B:

Tabla 2.1 Componentes de la instalación

Eficiencia requerida	*Nivel de protección*
E ≥ 0,98	1
0,95 ≤ E <0,98	2
0,80 ≤ E <0,95	3
0 ≤ E < 0,80 (1)	4

(1) Dentro de estos límites de *eficiencia* requerida, la instalación de protección contra el rayo no es obligatoria.

Siendo el nivel de protección 4, la instalación no es obligatoria.

3.3.9. SUA 9 ACCESIBILIDAD

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad. Si bien cabe mencionar que, el edificio restaurado se ubica en un entorno urbano ya consolidado cuyas características no se modifican.

En el apartado 4.1 se justifica el Decreto 68/2000 del 11 de abril de por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación. Se observará la aplicación del Anejo V, relativo a las Obras de reforma, ampliación o modificación en las urbanizaciones y edificaciones. Así mismo se tendrá en cuenta lo mencionado en el Anejo II, relativo a Condiciones técnicas sobre accesibilidad en el entorno urbano.

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3.4. DB HS – SALUBRIDAD

El ámbito de aplicación en este DB se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados. El contenido de este DB se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".

3.4.1. DB HS1 – PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

1. Ámbito de aplicación

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Los suelos elevados se consideran suelos que están en contacto con el terreno. Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas. Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.

La comprobación de la limitación de humedades de condensaciones superficiales e intersticiales debe realizarse según lo establecido en la Sección HE-1 Limitación de la demanda energética del DB HE Ahorro de energía.

2. Diseño

2.1. MUROS

La fachada oeste se encuentra parcialmente en contacto con el terreno. No se prevé ninguna intervención en dicho encuentro por lo que no se modifica el grado de impermeabilidad actual del muro.

2.2. SUELOS

Únicamente se interviene sobre la reposición del solado en los puntos donde se sustituyen las bajantes, por lo que este apartado no es de aplicación al tratarse de suelos exteriores.

2.3. FACHADAS

2.3.1. GRADO DE IMPERMEABILIDAD

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas frente a la penetración de las precipitaciones se obtiene en la tabla 2.5 en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondientes al lugar de ubicación del edificio.

- *Zona pluviométrica de promedios:* ***II*** *(según figura 2.4)*
- *Grado de exposición al viento (según los siguientes datos y la tabla 2.6):* ***V3***
  - *Zona eólica:* ***C*** *(según figura 2.5)*
  - *Altura del edificio:* ***<15m***
  - *Clase de entorno del edificio: Zona urbana, industrial o forestal. Terreno tipo IV.* ***Clase del entorno E1.***
- *Grado de impermeabilidad:* ***4***

		Zona pluviométrica de promedios				
		I	II	III	IV	V
Grado de exposición al viento	V1	5	5	4	3	2
	V2	5	4	3	3	2
	V3	5	4	3	2	1

G2025A0222 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA ELKARGO OFICIAL GIPUZKOA
COAVN

2.3.2. CONDICIONES DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

Las condiciones exigidas a cada solución constructiva en función de la existencia o no de revestimiento exterior y del grado de impermeabilidad se obtienen en la tabla 2.7. En algunos casos estas condiciones son únicas y en otros se presentan conjuntos optativos de condiciones.

Tabla 2.7 Condiciones de las soluciones de fachada

Grado de impermeabilidad	Con *revestimiento exterior*				Sin *revestimiento exterior*			
≤1	R1+C1(1)				C1(1)+J1+N1			
≤2					B1+C1+J1+N1	C2+H1+J1+N1	C2+J2+N2	C1(1)+H1+J2+N2
≤3	R1+B1+C1		R1+C2		B2+C1+J1+N1	B1+C2+H1+J1+N1	B1+C2+J2+N2	B1+C1+H1+J2+N2
≤4	R1+B2+C1	R1+B1+C2	R2+C1(1)		B2+C2+H1+J1+N1	B2+C2+J2+N2	B2+C1+H1+J2+N2	
≤5	R3+C1	B3+C1	R1+B2+C2	R2+B1+C1	B3+C1			

(1) Cuando la fachada sea de una sóla hoja, debe utilizarse C2.

En el presente proyecto la composición de la fachada viene condicionada por la preexistencia del muro y la restauración conservadora y respetuosa. No se prevé modificar la composición de la fachada, sin embargo, se ha estudiado la composición de las fachadas oeste y sur (donde se interviene principalmente) de cara a la justificación de este apartado, aunque no es de obligado cumplimiento por tratarse de un espacio exterior.

Siendo el grado de impermeabilidad 4 y estando la fachada revestida por el exterior, las fachadas deberán cumplir una de las siguientes condiciones: R1+B2+C1 // R1+B2+C2 // R2+C1. En cada bloque (R, B, C, H, J, N) el número de la denominación de la condición indica el nivel de prestación de tal forma que un número mayor corresponde a una prestación mejor, por lo que cualquier condición puede sustituir en la tabla a las que tengan el número de denominación más pequeño de su mismo bloque.

Los muros de las fachadas este y sur cumplirán por tanto la condición R3+C2 donde:

***R3_** El revestimiento exterior debe tener una resistencia muy alta a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:*

- *revestimientos continuos de las siguientes características:*
- *estanquidad al agua suficiente para que el agua de filtración no entre en contacto con la hoja de cerramiento dispuesta inmediatamente por el interior del mismo;*
- *adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;*
- *permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal;*
- *adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento muy bueno frente a la fisuración, de forma que no se fisure debido a los esfuerzos mecánicos producidos por el movimiento de la estructura, por los esfuerzos térmicos relacionados con el clima y con la alternancia día-noche, ni por la retracción propia del material constituyente del mismo;*

  estabilidad frente a los ataques físicos, químicos y biológicos que evite la degradación de su masa.

***C2_** Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:*

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

VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
EXP G2025A02994
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B80A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra

2.3.3. CONDICIONES DE LOS PUNTOS SINGULARES

No se prevén modificaciones de los puntos singulares de fachadas tales como juntas de dilatación, arranques de fachada, encuentros de la fachada con pilares, etc.

ANTEPECHOS Y REMATES SUPERIORES DE LAS FACHADAS

Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

Las albardillas deben tener una inclinación de 10º como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10º como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

En el presente proyecto siguiendo las indicaciones de los técnicos del área del Patrimonio Histórico Artístico de la Diputación Foral de Gipuzkoa, se propone rematar la coronación de los muros con un mortero flexible bicomponente para impermeabilización y mortero de cal hidráulica natural pura. Finalmente, se pintará siguiendo el mismo proceso previsto para el resto del muro.

ANCLAJES A LA FACHADA

Cuando los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles se realicen en un plano horizontal de la fachada, la junta entre el anclaje y la fachada debe realizarse de tal forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante el sellado, un elemento de goma, una pieza metálica u otro elemento que produzca el mismo efecto.

No se prevén modificaciones en los anclajes a fachada existentes.

ALEROS Y CORNISAS

Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de10º como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben:

a) ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;
b) disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;
c) disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.

En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

En el presente proyecto siguiendo las indicaciones de los técnicos del área del Patrimonio Histórico Artístico de la Diputación Foral de Gipuzkoa, se propone rematar la cornisa de la fachada principal con un mortero flexible bicomponente para impermeabilización y mortero de cal hidráulica natural pura para la formación de media caña.

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B20A3B88BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

2.4. CUBIERTAS

2.4.1. GRADO DE IMPERMEABILIDAD

Para las cubiertas el grado de impermeabilidad exigido es único e independiente de factores climáticos. Cualquier solución constructiva alcanza este grado de impermeabilidad siempre que se cumplan las condiciones indicadas en este punto del DB HS1.

2.4.1. CONDICIONES DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

1 Las cubiertas deben disponer de los elementos siguientes:

a) un sistema de formación de pendientes cuando la cubierta sea plana o cuando sea inclinada y su soporte resistente no tenga la pendiente adecuada al tipo de protección y de impermeabilización que se vaya a utilizar;
b) una barrera contra el vapor inmediatamente por debajo del aislante térmico cuando, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía", se prevea que vayan a producirse condensaciones en dicho elemento;
c) una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles;
d) un aislante térmico, según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía";
e) una capa separadora bajo la capa de impermeabilización, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles o la adherencia entre la impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos;
f) una capa de impermeabilización cuando la cubierta sea plana o cuando sea inclinada y el sistema de formación de pendientes no tenga la pendiente exigida en la tabla 2.10 o el solapo de las piezas de la protección sea insuficiente;
g) una capa separadora entre la capa de protección y la capa de impermeabilización, cuando
    i. deba evitarse la adherencia entre ambas capas;
    ii. la impermeabilización tenga una resistencia pequeña al punzonamiento estático;
    iii. se utilice como capa de protección solado flotante colocado sobre soportes, grava, una capa de rodadura de hormigón, una capa de rodadura de aglomerado asfáltico dispuesta sobre una capa de mortero o tierra vegetal; en este último caso además debe disponerse inmediatamente por encima de la capa separadora, una capa drenante y sobre ésta una capa filtrante; en el caso de utilizarse grava la capa separadora debe ser antipunzonante;
h) una capa separadora entre la capa de protección y el aislante térmico, cuando
    i. se utilice tierra vegetal como capa de protección; además debe disponerse inmediatamente por encima de esta capa separadora, una capa drenante y sobre ésta una capa filtrante;
    ii. la cubierta sea transitable para peatones; en este caso la capa separadora debe ser antipunzonante;
    iii. se utilice grava como capa de protección; en este caso la capa separadora debe ser filtrante, capaz de impedir el paso de áridos finos y antipunzonante;
i) una capa de protección, cuando la cubierta sea plana, salvo que la capa de impermeabilización sea autoprotegida;
j) un tejado, cuando la cubierta sea inclinada, salvo que la capa de impermeabilización sea autoprotegida;
k) un sistema de evacuación de aguas, que puede constar de canalones, sumideros y rebosaderos, dimensionados según el cálculo descrito en la sección HS 5 del DB-HS.

La cubierta del presente proyecto no cubre un espacio habitable, por lo que no debe cumplir todo lo indicado en este apartado. Sin embargo, se propone mejorar la impermeabilización de cubierta mediante el siguiente proceso constructivo:

Se llevará a cabo la demolición de revestimiento asfáltico y todo material existente entre capas hasta llegar al soporte base, mediante herramienta manual/mecánica. A continuación, se realizará la limpieza de la superficie de la base soporte mediante espátulas y cepillos hasta conseguir que el soporte quede exento de polvo y suciedades, se eliminarán las telas asfálticas sueltas, se repararán zonas de albañilería, etc. Una vez esté la base limpia, se aplicará un tratamiento de impermeabilización preventivo a base de una lámina asfáltica de 4kg/m2 a modo de lámina de sacrificio, para evitar filtraciones mientras se realizan los trabajos de picado y desescombro, hasta la impermeabilización definitiva.

G2025A01292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A8D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

La formación de pendientes se realizará con hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m³ de densidad, con arcilla expandida y cemento gris, con espesor medio de 10 cm y con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor.

Finalmente, a modo de acabado, se colocará una lámina asfáltica autoprotegida correspondiente a una membrana PA-8 mejorada (UNE 104.402) para pendientes comprendidas entre el 0% y el 15% constituida por imprimación con emulsión asfáltica EC SUPERMULN o equivalente (UNE 103.231) con una masa de 300 gr/m2 aplicada sobre la superficie limpia y seca de las pendientes, lámina de betunes modificados (LBM 40 FV/ UNE 104.242) con elastómeros SBS y armadura de fieltro de vidrio de 110 gr/m2 POLITABER VEL 40 o equivalente, de 4 kg/m2 y lámina de betunes modificados (LBM 40/G-FP/ UNE 104.242) con elastómeros SBS y armadura de fieltro de poliester de 160 gr/m2, POLITABER COMBI 40G de 4 kg/m2 o equivalente. En los encuentros se colocarán refuerzos con lámina de betunes modificados (LB 30 FP) con armadura de fieltro de poliester de 130 gr/m2, PARADIENE S R3 de 3,3 kg/m2 o equivalente, en un desarrollo de 33cm.

2.4.3. CONDICIONES DE LOS COMPONENTES

SISTEMAS DE FORMACIÓN DE PENDIENTES

El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.

Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

El sistema de formación de pendientes en cubiertas planas debe tener una pendiente hacia los elementos de evacuación de agua incluida dentro de los intervalos que figuran en la tabla 2.9 en función del uso de la cubierta y del tipo de protección.

Tabla 2.9 Pendientes de cubiertas planas

Uso		Protección	Pendiente en %
Transitables	Peatones	Solado fijo	1-5 (1)
		Solado flotante	1-5
	Vehículos	Capa de rodadura	1-5 (1)
No transitables		Grava	1-5
		Lámina autoprotegida	1-15
Ajardinadas		Tierra vegetal	1-5

(1) Para rampas no se aplica la limitación de pendiente máxima.

En el presente proyecto se prevén pendientes de en torno a un 2% por tratarse de una cubierta plana transitable con lámina autoprotegida.

CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN

Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma.

Se pueden usar los materiales especificados a continuación u otro material que produzca el mismo efecto cumpliendo las condiciones que se indican en este apartado del HS1.

1.- Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados

2.- Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado

3-. Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero

4.- Impermeabilización con poliolefinas

5.- Impermeabilización con un sistema de placas

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3188BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Como se ha indicado en el punto "2.4.1. CONDICIONES DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS" se cumple esta condición.

CÁMARA DE AIRE VENTILADA

No se prevé cámara de aire ventilada.

CAPA DE PROTECCIÓN

No se prevé capa de protección, ya que se colocará una lámina asfáltica autoprotegida.

TEJADO

No se prevé ningún tejado.

2.4.4. CONDICIONES DE LOS PUNTOS SINGULARES

CUBIERTAS PLANAS

Juntas de dilatación

1.- Deben disponerse juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas debe ser como máximo 15 m. Siempre que exista un encuentro con un paramento vertical o una junta estructural debe disponerse una junta de dilatación coincidiendo con ellos. Las juntas deben afectar a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente. Los bordes de las juntas de dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45º aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm.

2.- Cuando la capa de protección sea de solado fijo, deben disponerse juntas de dilatación en la misma. Estas juntas deben afectar a las piezas, al mortero de agarre y a la capa de asiento del solado y deben disponerse de la siguiente forma:

a) coincidiendo con las juntas de la cubierta;
b) en el perímetro exterior e interior de la cubierta y en los encuentros con paramentos verticales y elementos pasantes;
c) en cuadrícula, situadas a 5 m como máximo en cubiertas no ventiladas y a 7,5 m como máximo en cubiertas ventiladas, de forma que las dimensiones de los paños entre las juntas guarden como máximo la relación 1:1,5.

3.- En las juntas debe colocarse un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior. El sellado debe quedar enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

En el proyecto se ejecutarán juntas de dilatación que cumplan lo indicado en este apartado.

Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

1.- La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

2.- El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

3.- Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

EXP 62025A02292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3B88BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

a) mediante una roza de 3 x 3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30º con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;
b) mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;
c) mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

En el presente proyecto tanto la lámina de sacrificio como la lámina asfáltica autoprotegida se prolongarán 20cm sobre el murete perimetral. El remate superior se ejecutará siguiendo lo indicado en el punto a) o de forma similar que produzca el mismo efecto.

Encuentro de la cubierta con el borde lateral

1.- El encuentro debe realizarse mediante una de las formas siguientes:

a) prolongando la impermeabilización 5 cm como mínimo sobre el frente del alero o el paramento;
b) disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que debe tener una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

En el encuentro con la balaustrada y los bancos, la impermeabilización se prolongará 5cm.

Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

1.- El sumidero o el canalón debe ser una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.

2.- El sumidero o el canalón debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento debe estar enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento debe sobresalir de la capa de protección.

3.- El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización debe rebajarse alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.

4.- La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.

5.- La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.

6.- Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

7.- El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.

8.- Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2.

9.- Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.

10.- Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde

G2025AB292 28/07/2025
FECHA DATA
12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2.

Los nuevos sumideros de la cubierta se ubicarán en los mismos puntos que los existentes. Además, se cumplirá lo indicado en este apartado, ya que se llevará a cabo el encuentro de cubierta plana con los sumideros de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor de los sumideros, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero con armadura de fieltro de poliéster no tejido de superficie no protegida. Posteriormente se instalarán los sumideros sifónicos de salida vertical con rejilla plana de acero inoxidable.

Rebosaderos

No se prevén rebosaderos.

Encuentro de la cubierta con elementos pasantes, anclaje de elementos y rincones y esquinas

Los puntos singulares presentes en la cubierta se ejecutarán siguiendo lo indicado en los puntos 2.4.4.1.6, 2.4.4.1.7 y 2.4.4.1.8 del HS1.

3. Dimensionado

3.1. TUBOS DE DRENAJE

No se prevén tubos de drenaje.

3.2. CANALETAS DE RECOGIDA

No se provén canaletas de recogida.

3.3. BOMBAS DE ACHIQUE

No se provén bombas de achique.

3.4.2. DB HS2 – RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Este punto del DB-HS no es de aplicación.

3.4.3. DB HS3 – CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Este punto del DB-HS no es de aplicación.

3.4.4. DB HS4 – SUMINISTRO DE AGUA

Este punto del DB-HS no es de aplicación.

3.4.5. DB HS5 – EVACUACIÓN DE AGUAS

1. Ámbito de aplicación

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

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

No se prevé ninguna modificación en el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes (sumideros o bajantes). Sin embargo, se llevará a cabo un sencillo cálculo para comprobar que los diámetros propuestos en proyecto son correctos para la evacuación de aguas pluviales.

EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

1. Descripción general

La recogida de aguas pluviales se realiza por escorrentía a través de las pendientes ejecutadas sobre la cubierta plana con una inclinación de en torno al 2%. Estas aguas se recogen directamente en los 8 sumideros que vierten las aguas a 7 bajantes ubicadas en el interior del edificio y 1 en el exterior. No se prevé ninguna modificación en la red enterrada de saneamiento, por lo que el agua pluvial discurrirá por la canalización existente.

Pasamos a realizar el dimensionado de los elementos que componen la instalación.

2. Dimensionado

2.1. Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

<u>BAJANTES</u>

La sección de las bajantes se determina de la tabla 4.8 del CTE-HS5.

Se debe aplicar un factor de corrección f = 1,55 a la superficie servida ya que los valores que se obtienen de la tabla 4.7 del CTE están calculados en función de una intensidad pluviométrica de 100mm/h, y los valores relativos a Deba son superiores (véase el Anexo B del CTE).

$f = i / 100 \rightarrow f_{mayoración} = 155 / 100 = 1,55$

i la intensidad pluviométrica, Deba: 155mm/h

Siendo el número de bajantes y la ubicación de éstas las mismas que hoy en día, se considera que la bajante más desfavorable es la en el extremo norte de la fachada oeste, es decir, la ubicada entre los ejes 11 y 12.

Si bien la superficie a comprobar de la cubierta tiene una superficie en proyección horizontal de 62,85m², se considera una superficie servida de 62,85x1,55= 97,42m². De acuerdo con lo señalado en la tabla 4.8. cada bajante deberá tener 63mm de diámetro nominal como mínimo.

*En el presente proyecto la sección de las **bajantes será de 100mm**, superior a la indicada por la normativa.*

C2025A02292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.4.6. DB HS6 – PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

Este punto del DB-HS no es de aplicación.

3.5. DB HE – AHORRO DE ENERGÍA

Este DB no es de aplicación por no plantearse ninguna modificación en la instalación eléctrica.

3.6. DB HR – PROTECCIÓN FRENTE EL RUIDO

Según el punto II Ámbito de aplicación del DB-HR, este DB no es de aplicación.

Bilbao, julio 2025

Fdo: Jon Ander Azpiazu Juaristi - Unai Gómez Arriaran



EXP G2025A0292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS DE APLICACIÓN

4.1. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y ACCESIBILIDAD – DECRETO 68/2000

Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.

Las intervenciones propuestas no modifican los elementos presentes hoy en día relativos a accesibilidad. Aun así, se revisa lo indicado en el Anejo II "Condiciones técnicas sobre accesibilidad en el entorno urbano" y en el Anejo V relativo a "Obras de reforma, ampliación o modificación en las urbanizaciones y edificaciones" por tratarse de una restauración en un entorno urbano. Su justificación se da mediante la fichas F.ACC/URB.A.II y F.ACC/REF.A.V, justificando únicamente aquellos elementos sobre los que se ha intervenido.

NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO	**F.ACC/URB.A.II**

AMBITO DE APLICACIÓN: El diseño de planos y la redacción de determinaciones de los instrumentos de planeamiento, y la redacción y ejecución de proyectos de Urbanización, así como el diseño, características y colocación de mobiliario urbano.
ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN: Se considerarán como tales; La pavimentación, abastecimiento y distribución de aguas, saneamiento y alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, telefonía y telemática, alumbrado público, jardinería y aquellas otras que materialicen las indicaciones de los instrumentos de planeamiento urbanístico.



APARTADO	**NORMATIVA.** Decreto 68/2000 de 11 de Abril. **Anejo II**			**PROYECTO**
ITINERARIOS PEATONALES (Anejo II. Art.3.2) Públicos y Privados de uso comunitario.	**ANCHO** Min.	General	A ≥ 200 cm	A =
		Si densidad. d≤12viv/ha	A ≥ 150 cm, con rellanos intermedios ∅=180cm/20m máx.	A =
	PENDIENTE	Longitudinal	P ≤ 6%	P =
		Transversal	P ≤ 2%. Recomd.1,5%	P =
	ALTURA Libre de paso		h ≥ 2,20m	h =
	BORDILLO acera Altura máxima.		h ≤ 12cm	h=
	Excepcionalmente, cuando en la construcción de itinerarios peatonales aparezcan contradicciones con la normativa urbanística o sectorial concurrente en el área o sean de difícil materialización por razones topográficas, será preciso justificar la solución en un informe de los Servicios Municipales, previo a la concesión de licencia.			
PAVIMENTO (Anejo II, Art.3.3.)	**Pavimentos Duros** . Antideslizante y sin resaltos.			☒
	Pavimentos Blandos. Suficientemente compactados, que impidan deslizamientos y hundimientos.			☒
	Rejas y registros de los itinerarios y pasos peatonales, enrasados con el pavimento circundante de material antideslizante aún en mojado, serán de cuadrícula de apertura ≤ 1,0x1,0 cm, si invade el ancho mínimo. del itinerario peatonal y sino de 2,5x2,5cm.			CUMPLE
	Alcorques. Serán elementos enrasados al pavimento y no deformables. De ser enrejados cumplirán con lo anteriormente dispuesto para Rejas y registros.			NO EXISTEN
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: De Desniveles, Depresiones y Cambios de Cota, mediante **Franjas Señalizadoras,** Perpendiculares al sentido de marcha, de Anchura ≥ 1m y con Pavimento de textura y color diferentes.			
VADOS DE VEHÍCULOS (Anejo II, Art.3.4)	El itinerario peatonal que atraviese no debe verse afectado por pendientes superiores a las definidas para los itinerarios peatonales. Cuando lo anteriormente expuesto no pueda darse, al menos 150cm de acera respetarán dichas pendientes. Si la acera fuese de 150cm, se deberá rebajar el bordillo.			

EXP G2025A0292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFICIALA GIPUZKOA
COAVN

PASO DE PEATONES (Anejo II, Art.3.5)	**VADO PEATONAL.** Planos inclinados: ANCHO mínimo a cota de calzada = Paso peatones PENDIENTE Longitudinal $P \leq 8\%$ Transversal $P \leq 1{,}5\%$ **ACERA** a respetar de anchura $A \geq 150$ cm En aceras estrechas rebajar la acera en todo el ancho del paso peatonal con planos inclinados que respeten las pendientes fijadas **ISLETA** A nivel de calzada ANCHO $A \geq 2$m. en viales con doble sentido y tres o más carriles: **SEÑALIZACIÓN** Anejo IV: El pavimento en las isletas y en el ancho del vado peatonal ampliado en un metro en todo su perímetro será igual a la **franja señalizadora**, materializado a través de baldosas u otro tipo de material con protuberancias o tetones de 25mm de ∅, 6mm de altura y 67mm de separación entre centros, antideslizantes y contrastadas en color.	A = P = P = A = A =
PARQUES, JARDINES, PLAZAS (Anejo II, Art.3.6)	**ANCHO** (CAMINOS y SENDAS) $A \geq 2{,}00$ m **DESNIVELES** Mediante Itinerario Peatonal **DESNIVELES ≥ 0,40m** Elementos continuos de protección	A = A = P=
ESCALERAS (Anejo II, Art.3.7)	**DIRECTRIZ** recta Directriz caracol o abanico, si huella mínima ≥ 35 cm **ANCHO** $A \geq 200$ cm **HUELLA** $h \geq 35$ cm **CONTRAHUELLA** $t \leq 15$ cm Prohibido sin contrahuellas **Nº PELDAÑOS** mínimo -máximo $3 \leq Nº \leq 12$ Extremo libre escalón resalto $h \geq 3$ cm **DESCANSILLO**. FONDO $B \geq 150$ cm **PASAMANOS** Para cualquier ancho Obligatorio a ambos lados Para ancho ≥ 240 cm Además, intermedio uno a $H = 100 \pm 5$ cm otro a $H = 70 \pm 5$ cm Prolongación en los extremos $L = 45$ cm **ALTURALIBRE** bajo escalera $H \geq 220$ cm Intradós del tramo inferior Cerrarlo hasta 220cm **PAVIMENTO** Antideslizante **BANDAS** en borde peldaño A = 5-10cm, antideslizantes y de textura y color diferentes	Directriz = A = h = t = Nº = h = B = H = H = L = H = A =
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Se dispondrá señalización táctil en los accesos. y mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones	
RAMPAS (Anejo II, Art.3.8)	**ACCESOS** ∅≥ 180cm **PENDIENTE** Longitudinal $P \leq 8$ % Transversal $P \leq 1{,}5$ % **ANCHURA** $A \geq 200$ cm **BORDILLO LATERAL** $H \geq 5$ cm **LONGITUD** máxima sin rellano $L \leq 10$m **RELLANOINTERMEDIO**. Fondo $B \geq 200$ cm **PASAMANOS:** Para cualquier ancho Obligatorio a ambos lados uno a $H = 100 \pm 5$ cm otro a $H = 70 \pm 5$ cm Prolongación en los extremos $L = 45$ cm	∅ = P = P = A = H = L = B = H = H = L =

G2025A0292 28/07/2025
EXP FECHA DATA
12B70A3D8BE
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

	PAVIMENTO Antideslizante		
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones.		
ESCAL. MECANICAS, TAPICES RODANTES Y ASCENSORES (Anejo II, Art.3.9)	Cuando se instalen en los espacios públicos este tipo de elementos se estará a lo dispuesto en esta ficha en cuanto a accesibilidad y señalización y en cuanto a construcción ficha referente al Anejo III.		
APARCAMIENTOS (Anejo II, Art.3.11)	**RESERVA** 1 cada 40 plazas o fracción Recorrido peatonal entre dos reservas ≤ 250m Situación junto a accesos y cerca itinerarios peatonales Si reserva próxima a paso peatones. Espacio libre A ≥ 200 cm **ANCHO de plaza** A ≥ 360 cm **LARGO de plaza** L ≥ 600 cm En BATERÍA, si no es posible L = 600cm se admite L=500cm. En LINEA si no es posible A = 360m se admite la del resto de vehículos manteniendo el largo establecido debiendo ser las reservadas colindantes al paso peatonal. **SEÑALIZACIÓN:** Mediante símbolo internacional de accesibilidad en el plano vertical y horizontal y prohibición de aparcar al resto de vehículos.		Nº de plazas = R = A = A = L = Tipo =
ASEOS PÚBLICOS (Anejo II, Art.3.12)	**RESERVA** Si se instalan aislados Accesibles Minusválidos Si hay agrupación 1 por sexo por /10 o fracción. **DISTRIBUIDOR ASEOS** ∅≥ 180cm **PUERTAS,** De distribuidor y cabina adaptada. A ≥ 90cm Zócalo protector en ambas caras de la hoja A ≥ 30cm **BATERÍA URINARIOS:** Al menos uno a h = 45 cm, sin pedestal **CABINA INODORO ADAPTADA** **ESPACIO LIBRE** ∅≥ 150cm, recomen. ∅≥ 180cm **LAVABO,** contará al menos con uno a h = 80cm **INODORO** h= 45-50cm Separación de exterior a pared d ≥ 70cm Espacio libre lateral a ≥ 80cm Barras laterales h = 80±5cm L = 80-90cm Distancia barras al eje inodoro d = 30-35cm **PAVIMENTO** Antideslizante en seco y mojado **SUMIDEROS** Enrasados. Rejillas de ranuras r ≥ 1,0cm x 1,0cm **ACCESORIOS** Espejos borde inferior a h ≤ 90cm Perchas, toalleros, etc h = 90-120cm **ALARMA** Tipo cordón o similar a h = 40cm **SEÑALIZACIÓN:** Mediante símbolo internacional de accesibilidad colocado en la puerta de la cabina del inodoro.		Nº Baños = Nº reservas= ∅ = A = Nº= h = ∅ = h= h= e = a = h = L = d = ☐ r = h = ☐☐ ☐
MOBILI. URBANO (Anejo II, Art.4)	Se entiende como tales, al conjunto de objetos a colocar en los espacios exteriores superpuestos a los elementos de urbanización; Semáforos, Señales, Paneles Informativos, Carteles, Cabinas telefónicas, Fuentes públicas, Servicios Higiénicos, Papeleras, Marquesinas, Asientos y otros de análoga naturaleza. **NORMAS GENERALES** Se dispondrán de forma que no interfieran la accesibilidad Se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser utilizados por personas con dificultad en la accesibilidad. En las aceras se colocarán en el borde exterior, sin invadir los 200cm de itinerario peatonal o 150cm en densidades de 12viv/ha, ni invadir vados y pasos peatonales.		

COAVN G2025A0292 28/07/2025 EXP FECHA DATA
CSV 12B70A3D8BE Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztagarra
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

	Se dispondrán alineados longitudinalmente en el itinerario peatonal **Elementossalientes de fachada** fijos o móviles que interfieran un itinerario peatonal, Marquesinas, etc h ≥ 220cm Elemento fijo o móvil a h < 220cm, se prolongará hasta el suelo. **Elementos Trasparentes** 2 Bandas de colocadas a = 20cm, una ah = 90cm otra a h = 150cm	h = ☐
SEMÁFOROS (Anejo II, Art.4.2.2.1)	Contarán con señal acústica, con emisores orientados hacia el otro lado de la calzada, recomendable emisor de activación a distancia por el discapacitado. h = 90-120cm **Semáforos manuales**, pulsador h = 90-120cm	☐
TELÉFONOS (Anejo II, Art.4.2.2.2)	**RESERVA** Si se instalan aislados Accesibles Minusválidos Si hay agrupación 1 /10 o fracción. En los Locutorios Un teléfono adaptado (a personas con problemas de comunicación) **Cabinas y Locutorios** Cumplirán parámetros accesibilidad en los edificios **TELEFONO ACCESIBLE** Acceso frontal a su uso, espacio libre ∅≥ 180cm Aparatos, diales, monederos y tarjeteros h = 90cm Repisa h = 80cm Bajo libre h = 70cm Baterías Teléfonos Laterales primero y último hasta el suelo	Nº reservas = ∅ = h = ☐
MÁQUINAS EXPENDEDORAS (Anejo II, Art.4.2.2.4)	Incorporarán sistema Braille, altorrelieve y macrocarácteres Diales y Monederos h = 90cm Recogida de billetes o productos h = 70cm	☐
CONTEDORES, PAPELER., BUZON, o análogos (Anejo II, Art.4.2.2.5)	**BOCAS** h = 90cm **CONTENEDORES** Fuera del itinerario peatonal	PAPELERAS EXISTENTES
FUENTES y BEBEDE. (Anejo II, Art.4.2.2.6)	Aproximación a cota Rejillas antideslizantes en seco y mojado ≥2,5cm x 2,5cm Si el accionamiento es manual h ≤ 90cm	☐
BANCOS (Anejo II, Art.4.2.2.7)	Asiento con respaldo y reposabrazos h = 40-50cm Reposabrazos h = 20-25cm Distancia máxima entre varios bancos d = 50m Complementariamente a los anteriores y ajustándose a las condiciones ergonómicas para sentarse y levantarse se podrán utilizar otros.	BANCOS EXISTENTES
BOLARDOS (Anejo II, Art.4.2.2.8)	Los Bolardos o Mojones serán visibles por color y volumen, no susceptibles de enganches.	☐
P. INFORMACION (Anejo II, Art.4.2.2.9)	Sistemas de Información Interactivo (Anejo IV) Acceso con espacio libre ∅≥ 180cm Teclado, ligeramente inclinado h = 90-120cm Pantalla entre 30-40º inclinación h = 100-140cm	∅ = ☐ ☐
PARADA AUTOBUS MARQUESINA (Anejo II, Art.4.2.2.10)	En zona de espera y andén un lateral de ancho libre 180cm Si tiene asientos h = 40-50cm Si tiene elementos trasparentes: 2Bandas señal colocadas a = 20cm, una ah = 90cm otra a h = 150cm Parada por plataforma desde la acera, tendrá mismo pavimento que esta y podrá tener bordillo a 20cm.	A = ☐
MOSTARDORES y VENTANILLAS (Anejo II, Art.4.2.2.11)	Altura máxima h ≤ 110cm Dispondrá de un tramo de mostrador de: L = 120cm h= 80cm con hueco libre inferior de F = 50cm h = 70cm	h = ☐

G2025A0292 28/07/2025
EXP FECHA DATA
12B70A3D8BE
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

ELEMENTOS PROVISIONALES. Protección y Señalización (Anejo II, Art.4.3)	La protección será mediante vallas estables y continuas que no tengan cantos vivos, no sean autodeslizantes y resistan al vuelco.	
	Prohibido la sustitución de vallas por mallas, cuerdas, cables o similares	
	Distancia del vallado a zanjas, acopios, etc $d \geq 50cm$	d =
	Luces Rojas, deberán tener los elementos de protección y permanecerán encendidas en horarios de iluminación insuficiente.	
	Itinerario peatonal garantizado $a \geq 150cm$	
	Si la acera fuese menor de 150cm a = Acera	a =
	Elementos de andamiaje arriostrando a $h \leq 220m$, deberán ser señalizados y protegidos adecuadamente hasta el suelo en longitudinal al itinerario.	

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

NORMATIVA SOBRE OBRAS DE REFORMA, AMPLIACIÓN O MODIFICACIÓN EN URBANIZACIONES Y EDIFICACIONES | **F.ACC/REF.A.V**

AMBITO DE APLICACIÓN: Obras de Reforma, Ampliación o Modificación ya sean de titularidad Pública o Privada, sin considerarse las de mantenimiento, conservación de edificios y/o sus instalaciones, las urbanizaciones, vías y espacios de uso público, siempre que no impliquen reforma o modificación.
En el Anejo PV.ACC se recogen los edificios y criterios de actuación en caso de reforma debiendo ajustarse a las condiciones de Accesibilidad de los Anejos II, III y IV. A continuación, se reproducen los parámetros de **Practicabilidad** que permite la Norma.

APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. **Anejo V**	PROYECTO

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

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFICIAL
GIPUZKOA

Bilbao, julio del 2025

Fdo: Jon Ander Azpiazu Juaristi - Unai Gómez Arriaran

4.2. DECRETO 2/2012 Y DECRETO 317/2012

El Paseo Cubierto de Deba es un edificio de interés patrimonial que está catalogado como conjunto monumental y recogido en el DECRETO 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco. Siendo el grado de protección calificado con protección Media. La propuesta de intervención se adecua a las prescripciones de los elementos incluidos en el nivel de protección media recogidas en el "*Artículo 28.- Prescripciones de los elementos incluidos en el nivel de protección media"* del Decreto 2/2012 del 30 de diciembre. Este artículo en su subpunto 28.5 nos deriva además al Decreto 317/2002 que regular las actuaciones protegidas de Rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado. En el caso que nos ocupa la actuación se adecua a las intervenciones autorizadas en las categorías A y B de la Restauración Conservadora del Decreto 317/2012, donde se indica lo siguiente:

"Restauración Conservadora

1.– Restauración conservadora es un tipo de intervención constructiva sobre una edificación o instalación y, en su caso, sobre sus terrenos no edificados, que no posee valores arquitectónicos de singular relevancia, pero que constituye una parte interesante del patrimonio edificado en tanto en cuanto es un elemento significativo desde el punto de vista tipológico por su distribución interna, la disposición de los elementos de distribución vertical, la ocupación y disposición sobre la parcela o cualquier otra característica morfológica.

2.– La restauración conservadora se dirige a conservar la construcción y asegurar su funcionalidad por medio de una serie de obras que en cualquier caso han de respetar sus elementos tipológicos, formales y estructurales, no permitiéndose en su interior un uso o usos no adecuados con aquellos. Comprenderá esta intervención, la consolidación, la restauración y la renovación de los elementos constitutivos de la construcción, la introducción de nuevos elementos necesarios para albergar los usos permitidos y la eliminación de los añadidos degradantes.

3.– La restauración conservadora se divide en las categorías siguientes:

1) Restauración conservadora categoría A.

2) Restauración conservadora categoría B.

3) Restauración conservadora categoría C.

4.– La restauración conservadora categoría A se aplicará a aquellas construcciones cuyo estado de conservación permite la puesta en valor de los valores tipológicos, formales y estructurales de la construcción y permite su total recuperación. Podrá prever la realización de las siguientes obras:

a) La puesta en valor de su aspecto arquitectónico consistente en el restablecimiento de sus valores originales a través de:

La restauración de las fachadas externas o internas, permitiéndose en estas últimas modificaciones parciales siempre que no se altere la unidad de su composición y se respeten los elementos de especial valor estilístico.

La restauración de los espacios interiores siempre que sean elementos de notoria importancia arquitectónica o cultural.

b) Las indicadas en los puntos b), c) y d) del párrafo segundo del apartado anterior.

5.– La restauración conservadora categoría B se aplicará a aquellas construcciones en mediocre o mal estado de conservación y que, no poseyendo elementos arquitectónicos de especial valor, constituyen sin embargo una parte interesante del patrimonio edificado.

Podrá prever la realización de las siguientes obras:

a) La puesta en valor de su aspecto arquitectónico a través de:

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

La restauración de las fachadas externas o internas, permitiéndose en estas últimas la apertura de nuevos huecos siempre que no se altere la unidad de composición.

La restauración de los espacios interiores, permitiéndose la modificación de las cotas de sus forjados siempre que se mantengan fijas las cotas de las ventanas y de la línea de cornisa.

b) La consolidación y en su caso sustitución de los elementos estructurales en malas condiciones por otros nuevos con una posible modificación de cotas de los forjados en una gran parte de la construcción.

c) Las indicadas en los apartados c) y d) del párrafo segundo del apartado anterior."

Bilbao, julio 2025

Fdo: Jon Ander Azpiazu Juaristi - Unai Gómez Arriaran



EXP G2025A0292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5. RESUMEN DE PRESUPUESTO

PUESTA EN VALOR DEL PASEO CUBIERTO COMO MERCADO LOCAL

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS MEDIOS AUXILIARES	38.785,43	15,27
2	CUBIERTA	55.592,58	21,88
3	FACHADA TRASERA Y LATERAL	50.724,22	19,97
4	ESTRUCTURA	32.047,39	12,61
5	FACHADAS PRINCIPALES: RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS	37.808,61	14,88
6	ESTÉTICAS	3.950,00	1,55
7	MURO INTERIOR SOLO PINTADO	8.914,87	3,51
8	SANEAMIENTO	12.911,69	5,08
9	SEGURIDAD Y SALUD	9.853,02	3,88
10	CONTROL DE CALIDAD	950,00	0,37
11	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.504,30	0,99
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**254.042,11**	
	13,00 % Gastos generales	33.025,47	
	6,00 % Beneficio industrial	15.242,53	
	SUMA DE G.G. y B.I.	48.268,00	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA (SIN IVA)	**302.310,11**	
	21,00 % I.V.A.	63.485,12	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA (CON IVA)	**365.795,23**	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL (CON IVA)	**365.795,23**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Bilbao, julio 2025

Fdo: Jon Ander Azpiazu Juaristi - Unai Gómez Arriaran

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3188BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

6. LISTADO DE PLANOS

Nº PLANO	TAMAÑO	TÍTULO	ESCALA
		SITUACIÓN / EMPLAZAMIENTO	
2407_E001	A3	PLANO DE SITUACIÓN	1 /3000
2407_E002	A3	PLANO DE EMPLAZAMIENTO Y TOPOGRÁFICO	1/300
2407_E003	A3	PLANO DE OCUPACIÓN SOBRE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO	1/300
		ESTADO ACTUAL: PLANTAS / ALZADOS / SECCIONES	
2407_E040	A3	ESTADO ACTUAL. PLANTA CUBIERTA Y PLANTA BAJA	1/200
2407_E041	A3	ESTADO ACTUAL. ALZADOS	1/200 Y 1/100
2407_E042	A3	ESTADO ACTUAL. SECCIONES	1/200 Y 1/100
		PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS	
2407_E060	A3	PLANTA DE PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS	1/200
		ESTADO REFORMADO: PLANTAS / ALZADOS / SECCIONES	
2407_E100	A3	ESTADO REFORMADO. PLANTA CUBIERTA Y PLANTA BAJA	1/200
2407_E101	A3	ESTADO REFORMADO. ALZADOS	1/200 Y 1/100
2407_E102	A3	ESTADO REFORMADO. SECCIONES	1/200 Y 1/100
		ACTUACIONES SOBRE ELEMENTOS EXISTENTES	
2407_E200	A3	ACTUACIONES SOBRE LA CUBIERTA Y SOBRE LA ESTRUCTURA	1/200
2407_E201	A3	ACTUACIONES SOBRE FACHADAS PRINCIPALES, FACHADA TRASERA Y LATERAL	1/200
2407_E202	A3	ACTUACIONES SOBRE MURO INTERIOR, SOLADOS, MOBILIARIO URBANO Y CARPINTERÍAS	1/200
		INSTALACIONES EXISTENTES / AFECCIONES Y DEMOLICIONES	
2407_E500	A3	ESTADO ACTUAL. INSTALACIONES EXISTENTES	1/200
2407_E501	A3	INSTALACIONES EXISTENTES. AFECCIONES Y DEMOLICIONES. ENERGÍA ELÉCTRICA B.T. Y ALUMBRADO	1/200
2407_E502	A3	INSTALACIONES EXISTENTES. AFECCIONES Y DEMOLICIONES. SANEAMIENTO PLUVIALES	1/200
		INSTALACIONES PROYECTADAS	
2210_E550	A3	INSTALACIONES PROYECTADAS. SANEAMIENTO PLUVIALES	1/200

Bilbao, julio 2025

Fdo: Jon Ander Azpiazu Juaristi - Unai Gómez Arriaran

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3588BE5 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TAPER

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO 01: ESTUDIO PREVIO SOBRE EL ESTADO DEL EDIFICIO

EXP G2025000292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES 3
2. INSPECCIÓN DE LA ESTRUCTURA Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS 3
   2.1. INSPECCIÓN DE VIGAS Y ENTREVIGADOS 3
   2.2. INSPECCIÓN DE LOS PILARES DE HORMIGÓN 4
   2.3. INSPECCIÓN DE LOS ARCOS DE SILLERÍA 4
   2.4. INSPECCIÓN DE LA TERRAZA DEL MERCADO 4
   2.5. INSPECCIÓN DE LOS MUROS DE LA FACHADA OESTE Y FACHADA SUR 5
3. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE CORROSIÓN Y SUS CAUSAS 5
   3.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON PRESENCIA DE ÓXIDO 5
   3.2. CAUSAS DE LA PRESENCIA DE ÓXIDO 6
4. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE EFLORESCENCIA Y SUS CAUSAS 6
   4.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON PRESENCIA DE EFLORESCENCIA 6
   4.2. CAUSAS DE LA PRESENCIA DE EFLORESCENCIA 6
5. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DEL MATERIAL PÉTREO 7
   5.1. INSPECCIÓN VISUAL 7
   5.2. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE ALTERACIÓN 7
6. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LA PIEDRA Y DEL HORMIGÓN MÁS ADECUADOS 7
7. CONCLUSIONES 9
   7.1. SOBRE LA INSPECCIÓN DE VIGAS Y ENTREVIGADOS 9
   7.2. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LOS PILARES DE HORMIGÓN 9
   7.3. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LOS ARCOS DE SILLERÍA 9
   7.4. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LA TERRAZA DEL MERCADO 9
   7.5. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LOS MUROS DE LA FACHADA OESTE Y FACHADA SUR 10
   7.6. SOBRE LA CORROSIÓN DE ARMADURAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN 10
   7.7. SOBRE LA EFLORESCENCIA 10
   7.8. SOBRE EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PIEDRA CALIZA 10
   7.9. SOBRE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LA PIEDRA Y DEL HORMIGÓN MÁS ADECUADOS 11
8. REPORTAGE FOTOGRÁFICO DE ESTADO ACTUAL 12
   8.1. FOTOGRAFÍAS GENERALES 12
   8.2. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE VIGAS Y ENTREVIGADOS 15
   8.3. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LOS PILARES DE HORMIGÓN 17
   8.4. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LOS ARCOS DE SILLERÍA 18
   8.5. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LA TERRAZA DEL MERCADO 18
   8.6. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LOS MUROS DE LA FACHADA OESTE Y FACHADA SUR 20
   8.7. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LA CORROSIÓN DE ARMADURAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN 22
   8.8. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LA EFLORESCENCIA 23
   8.9. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PIEDRA CALIZA 24

C2025A02209
28/07/2025
EXP
FECHA DATA
12B70A3D8BE
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

1. ANTECEDENTES

En marzo del año 1999 fue llevado a cabo por parte de LABEIN y a instancia del Ayuntamiento de Deba, la realización de un estudio sobre el estado del edificio del Paseo Cubierto y Mercado ante la situación que presentaba la estructura del mismo. Las actividades desarrolladas, así como sus conclusiones fueron presentadas en un informe titulado **"Estudio sobre el estado del edificio del "MERCADO PASEO PÚBLICO" en Deba -Gipuzkoa-"** (Nº Expediente: 9901B018/01-IN-EM-02 (v01)).

Posteriormente en febrero del año 2001, basándose en las conclusiones del citado estudio, la empresa LABEIN redactó el proyecto de ejecución para la rehabilitación del edificio bajo el título **"Proyecto de rehabilitación del edificio del "MERCADO PASEO PÚBLICO" en Deba -Gipuzkoa-"** (Nº Expediente: B118/00-72-IN-CM-01 (v01)). Los trabajos recogidos en dicho proyecto de rehabilitación se llevaron a cabo a excepción de la solución propuesta para la reparación del arco de sillería ubicado en el extremo Sur de la fachada principal.

Teniendo en cuenta que ambos documentos recogen información relativa al edificio objeto y que el objetivo de este estudio no solo es analizar el estado actual del edificio sino también servir de herramienta para reflejar la evolución de la construcción, la estructura del informe y su contenido se basarán en los puntos desarrollados en el **"Proyecto de rehabilitación del edificio del "MERCADO PASEO PÚBLICO" en Deba -Gipuzkoa-".**

A su vez, el presente estudio refleja información detallada recogida en varias visitas realizadas al edificio, así como conclusiones y fotografías. Entre las visitas más relevantes destacan una realizada junto con una técnico especializada en restauración de edificios catalogados, y otra en la que el ayuntamiento de Deba facilitó los medios oportunos para poder acceder a la cubierta y para poder analizar las vigas y el techo de manera más precisa con ayuda de una plataforma elevadora.

Además de la información observada de en el estudio de 1999 y en el Proyecto de Rehabilitación del 2001, cabe indicar que nos encontramos ante una construcción levantada en 1905 según el proyecto de Manuel Echave, que creó un estilo definido en las primeras décadas del siglo XX del que cada vez quedan menos ejemplos. Fue declarado monumento en 1995 y está incluido dentro del patrimonio industrial vasco.

El objeto de este anejo es exponer el estado de conservación de este monumento y definir brevemente el criterio de intervención propuesto. Para ello nos basaremos en las diferentes Cartas de Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido, como la Carta de Cracovia 2000.

Las conclusiones extraídas de este estudio servirán como base para desarrollar el punto "2.- Memoria Constructiva" de la presente memoria.

2. INSPECCIÓN DE LA ESTRUCTURA Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

2.1. INSPECCIÓN DE VIGAS Y ENTREVIGADOS

El forjado de cubierta, como se puede apreciar en la documentación gráfica, está formado por una losa de hormigón armado y vigas de canto, longitudinales y transversales.

En una visita inicial realizada junto con una técnica especializada en restauración, se llevó a cabo una inspección visual desde la cota de calle, apreciándose eflorescencias en prácticamente todas las vigas y viguetas (fotografías nº23 y 24). De cara a valorar las causas de dicha patología, se procedió a la inspección detallada de la parte inferior de cubierta y la parte superior de la misma con ayuda de una plataforma elevadora.

En relación a las vigas, no solo se ha detectado presencia de eflorescencias, sino también fisuras y presencia de óxido procedente de la corrosión de los armados como se puede apreciar en las fotografías nº08 y 21. Ambas patologías, debido a su importancia, se estudian en los apartados 3 y 4 de este informe.

G2025A0222 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO ESTATUA
COAVN EGOKI OFIZIAL ARKITEKTOEN ELKARGO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Sin embargo, cabe mencionar brevemente que, al llevarse a cabo el estudio más detallado para definir las causas de la presencia de eflorescencia y óxido, se intuye que, como consecuencia del ambiente salino y la filtración parcial de agua a través de la cubierta, el hormigón presenta signos de carbonatación, reduciéndose su carácter alcalino y acelerando el proceso de oxidación/corrosión de las armaduras.

Además, en relación a las vigas, se observa que en alguna ménsula se deberán llevar a cabo trabajos de recuperación volumétrica.

En cuanto a los entrevigados, se aprecia alguna fisura puntual como se puede observar en la fotografía nº7.

2.2. INSPECCIÓN DE LOS PILARES DE HORMIGÓN

Se identifica un pilar en mal estado reflejado en el plano 2407_E060 PLANTA DE PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS que corresponde al pórtico nº3 (fotografía nº10). Este pilar presenta una serie de grietas suficientes que dan pie a plantear su reconstrucción conservando todos los detalles estéticos. Asimismo, aunque la conservación general de los pilares es aparentemente buena, existen zonas tanto en la parte inferior de los pilares como en los capiteles ornamentales donde ha habido un desprendimiento de fragmentos decorativos y consecuentemente se aprecian síntomas de corrosión. Esta patología, se analiza en el apartado 3.

2.3. INSPECCIÓN DE LOS ARCOS DE SILLERÍA

Las conclusiones obtenidas tras revisar el estado de los arcos de sillería son las mismas que se recogían en el estudio realizado por LABEIN en 1999, donde se indica lo siguiente:

"En los arcos situados en los extremos de la fachada principal al edificio existen una serie de grietas con desplazamiento relativo de sillares. En el arco más próximo a la fachada norte del edificio, esta patología se presenta de forma muy ligera y puede ser calificada como normal, por la forma que tienen estas estructuras de comportarse. Sin embargo, en el arco más próximo a la fachada sur del Mercado se ha producido un movimiento relativo entre los arranques del arco tal que ha provocado el descenso de la dovela de clave y adyacente.

En los planos facilitados por el Ayuntamiento de Deba al comienzo de los trabajos, se puede apreciar cómo en el extremo Sur del edificio aparecía una construcción anexa que contenía la escalera de acceso a la cubierta. Este anexo no existe en la actualidad, y esto puede explicar la aparición de problemas estructurales en el arco adyacente: al desaparecer el anexo citado la fachada Sur del Mercado no puede contrarrestar los empujes horizontales inducidos por el arco (a pesar de disponer de fragmentos de muro a modo de contrafuertes) lo que ha conducido probablemente a la aparición de los desperfectos citados."

Este desplazamiento de los sillares del arco ubicado en el extremo Sur de la fachada principal se puede apreciar en las fotografías nº11 y 12.

En relación al arco central de la fachada principal y al arco de la fachada norte, cabe destacar que no se aprecia ninguna patología digna de mención.

2.4. INSPECCIÓN DE LA TERRAZA DEL MERCADO

Con ayuda de la plataforma elevadora utilizada en la inspección del forjado de cubierta se accedió a la terraza del edificio.

Como se puede apreciar en las fotografías, el aspecto general de la terraza no es bueno. Se observan acumulaciones de vegetación y zonas encharcadas (fotografía nº13), probablemente por presentarse pendientes insuficientes y sumideros parcialmente o completamente obstruidos. Como acabado de cubierta, se observa un acabado de asfalto o similar sobre una lámina autoprotegida que se colocó en la rehabilitación llevada a cabo en el 2001. Según la información presentada en el Proyecto de Rehabilitación del 2001, la composición de la cubierta sería la siguiente:

"Cubierta-azotea no transitable, construida con capa de hormigón celular de 10cm de espesor medio, raseo de regulación, emulsión de betún, dos láminas oxiasfálticas una LO-30 de 3kg/m² de peso + otra autoprotegida de LBM.40º, de 4kg/m², con armadura de polietileno y autoprotección con aluminio gofrado (…)"

VISADO
BISATUA
COAVN
CSV 1287...
FECHA DATA 28/07/2025
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

Tras analizar el estado general de la cubierta, cabe destacar una serie de patologías que se describen a continuación:

- El suelo de la terraza, aunque según se indica en el proyecto de rehabilitación de 2001 éste contempla la impermeabilización adecuada, presenta una serie de lesiones como fisuras (fotografía nº16), pendientes invertidas que impiden la correcta evacuación del agua y favorecen la aparición de encharcamiento y bolsas de agua. Por otro lado, la capa de impermeabilización en sumideros está sin rematar/sellar con el tubo vertical, que además deja un orificio de salida más pequeño que en diámetro de la bajante, ralentizando la evacuación del agua de lluvia. Al mismo tiempo, se observa que se ha dado una pérdida de las cualidades de la tela asfáltica por el paso del tiempo (fotografía nº18). Las lesiones mencionadas en este punto pueden ser indicadoras de las filtraciones que se dan a las capas inferiores.
- El estado general del antepecho de hormigón correspondiente a la fachada norte y a los vanos de los arcos laterales es aparentemente bueno. Sin embargo, se identifica un punto en concreto sobre el arco del extremo Sur de la fachada principal donde ha habido una fractura parcial y la barandilla metálica se ha quedado sin fijación (fotografía nº17).
- La barandilla metálica correspondiente a la mayor parte de la fachada principal no presenta signos de corrosión significativos.
- Los bancos de hormigón adosados a dicha barandilla metálica tienen las armaduras oxidadas en varios puntos y el recubrimiento de las mismas ha saltado (fotografía nº15). En las zonas donde el recubrimiento no ha saltado aun, éste se encuentra muy debilitado.
- Los soportes de las farolas para el alumbrado del vial, están completamente oxidados.
- Por último, uno de los desagües situados entre los ejes 11 y 12 está obstruido (fotografía nº14), por lo que no evacua el agua de lluvia adecuadamente. Además, la vegetación que ha crecido junto al sumidero de la bajante de la fachada Sur, no permite la correcta evacuación de las aguas de cubierta.

2.5. INSPECCIÓN DE LOS MUROS DE LA FACHADA OESTE Y FACHADA SUR

Los muros en cuestión muestran signos evidentes de deterioro, caracterizados principalmente por la presencia de grietas y áreas desconchadas. Estos daños se observan en varias zonas del muro, afectando únicamente a su estética y a su estanqueidad sin comprometer aparentemente la integridad estructural del mismo. Las grietas son principalmente superficiales concentrándose sobre todo en la zona de encuentro entre forjado y muro y esquinas del edificio (fotografías nº19 y 20).

En cuanto a los desconchados, se encuentran zonas donde la capa superficial del mortero de cal se ha desprendido exponiendo el muro, probablemente por problemas de humedad, mala adherencia del revestimiento o impactos físicos en las partes bajas del muro. En el interior, estos problemas de estanqueidad se ven reflejados en manchas, eflorescencias e incluso crecimiento de moho en la esquina entre la fachada Sur y Oeste.

G2025A01292 28/07/2025
IKD FECHA DATA
12B70A3D8BE3
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OTEN ELKARGO OFIZIALA
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO
GIPUZKOA

3. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE CORROSIÓN Y SUS CAUSAS

3.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON PRESENCIA DE ÓXIDO

En el estudio realizado en 1999 sobre el edificio, el estado de la estructura era considerablemente peor que la actual identificándose vigas de forjado cuya armadura presentaba una degradación importante por corrosión de la armadura. Este fenómeno afectaba de forma más significativa a las vigas longitudinales de fachada principal, en las que el recubrimiento superficial de hormigón se había desprendido en muchas zonas debido a la carbonatación, dejando las armaduras al descubierto. Éstas, en general, estaban afectadas por corrosión generalizada, con presencia de picaduras en algunos puntos.

Dada la magnitud de la patología, se llevaron a cabo ensayos para determinar la actividad corrosiva de las armaduras. Asimismo, se realizaron calicatas para descubrir parcialmente las armaduras y poder observar el estado y morfología de corrosión de las mismas, y también se determinó el espesor de recubrimiento y la posible pérdida de sección de las armaduras mediante calibre.

Actualmente la situación que presenta la estructura es completamente diferente. Los puntos donde se identifica presencia de óxido principalmente corresponden a zonas de la estructura donde, debido a la carbonatación del hormigón en vigas o a algún impacto en las zonas inferiores de pilares, la armadura ha quedado parcialmente o totalmente descubierta (fotografías nº21 y 22).
Por todo ello, se recomienda realizar un testeo de toda la estructura previo a sanear las zonas que se encuentren en mal estado.
En el plano "2407_E060_PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS" quedan reflejados todos los puntos donde se ha identificado presencia de óxido. Estos puntos corresponden principalmente a vigas y pilares donde, debido a la oxidación/corrosión de las armaduras, el óxido se ha filtrado hasta alcanzar la superficie.

3.2. CAUSAS DE LA PRESENCIA DE ÓXIDO

Según inspección visual, se intuye que las principales causas de la presencia de óxido son el aporte de agua que ocasionan las filtraciones, posiblemente un espesor insuficiente de hormigón recubriendo las armaduras, el ambiente salino donde se ubica la construcción o el hecho de que las armaduras han quedado descubiertas debido a algún impacto recibido en las partes inferiores de los pilares.

Asimismo, se revisa en el estudio de 1999 la información relativa al contenido de cemento y la distribución del sistema poroso del hormigón de cara a tener datos aproximados de las características del hormigón empleado.

4. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE EFLORESCENCIA Y SUS CAUSAS

4.1. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON PRESENCIA DE EFLORESCENCIA

La eflorescencia es un fenómeno bastante común en estructuras de hormigón y mampostería, caracterizado por la aparición de depósitos cristalinos en la superficie de los materiales de construcción. Es el resultado de la migración de sales solubles a la superficie del material, donde se cristalizan al evaporarse el agua que las transportaba. Este proceso se produce en varias etapas:

- **Disolución de sales:** Las sales presentes en los componentes del hormigón, mortero o ladrillo se disuelven en el agua contenida en el material.
- **Migración:** El agua salina se desplaza hacia la superficie del material debido a gradientes de humedad y temperatura.
- **Evaporización y cristalización:** Al alcanzar la superficie, el agua se evapora, dejando atrás los cristales de sal.

En el edificio del Mercado, la eflorescencia se manifiesta como una capa blanquecina o grisácea en la superficie de vigas, forjado y elementos decorativos (fotografías nº23 y 24). Estas zonas quedan reflejadas en el plano "2407_E060_PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS".

4.2. CAUSAS DE LA PRESENCIA DE EFLORESCENCIA

En general, las principales causas de la eflorescencia incluyen:

- **Humedad:** Presencia de agua en el interior de los materiales, ya sea por infiltraciones, condensación o absorción capilar.
- **Sales solubles:** Presencia de sulfatos, cloruros, nitratos y otros compuestos solubles en el agua de mezcla, agregados o morteros.
- **Permeabilidad:** La capacidad del material para permitir el paso del agua y, por ende, de las sales disueltas.

Con el objetivo de determinar las causas de la eflorescencia en el edificio del Mercado, se llevó a cabo una visita con ayuda de una plataforma elevadora para determinar el nivel de humedad de las vigas. De esta visita, donde también se pudo analizar la cubierta, se intuye que la principal causa para que haya presencia de eflorescencia es la filtración de agua a través de la cubierta.

EXP G2025A0222 28/07/2025 FECHA DATA
CSV 12B70A3D3BE Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

5. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DEL MATERIAL PÉTREO

Puesto que las características principales de la piedra no varían respecto a los resultados de los ensayos obtenidos en el estudio realizado en 1999 y el estado general según inspección visual es buena, no se considera necesaria la realización de ningún ensayo en concreto.

5.1. INSPECCIÓN VISUAL

La inspección visual de la piedra caliza de los arcos de la fachada principal y lateral norte muestran que estos se encuentran en aparente buen estado de conservación, ya que este material pétreo resulta muy compacto y poco alterable (fotografía nº26).

Sin embargo, algunas zonas de la fachada principal, como son las cornisas, los arranques de los arcos o los bancos, presentan una pátina de ennegrecimiento (fotografía nº25). Asimismo, se observa la presencia de colonización biológica en algunas zonas, sobre todo en la parte exterior de los bancos y la parte exterior inferior del muro de la fachada norte. No obstante, mediante el examen detallado de las zonas más afectadas por la suciedad, no se aprecia indicios de deterioro superficial de la caliza de sillería.

Además, cabe mencionar que, de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de 1999, la piedra caliza del Mercado resultó ser muy compacta y con una porosidad muy reducida, lo que le hace más resistente frente a las agresiones de agentes externos.

5.2. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE ALTERACIÓN

Como se reflejaba en el estudio realizado en 1999, los agentes químicos que han podido causar un cierto deterioro de la caliza objeto proviene de 3 fuentes:

- Deposición de pátinas de suciedad ambiental.
- Cristalización de sales solubles (principalmente, cloruros y sulfatos) en el interior de la piedra, provenientes del ambiente salino en el que se encuentra la estructura.
- Escorrentías de sales insolubles en molduras de antepecho de coronación debidas a la disolución de componentes del mortero de juntas.

Según los resultados obtenidos en dicho estudio, los valores tanto de sulfatos como de cloruros existentes en el interior de la piedra son muy reducidos, por lo que la cristalización de estos agentes en el interior del sistema poroso del material no parece que pueda producir riesgos significantes de deterioro de la piedra. Los reducidos porcentajes de sales solubles en el interior del material se deben probablemente, a la propia compacidad de la piedra que, como se ha comentado anteriormente, dificulta en gran medida el acceso de compuestos externos a través de la red de poros.

6. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LA PIEDRA Y DEL HORMIGÓN MÁS ADECUADOS

Para la determinación del método de limpieza más adecuados se ha revisado la información recogida tanto en el estudio de 1999 como en el Proyecto de Rehabilitación de 2001 donde se indica lo siguiente:

"Del análisis de los diferentes sistemas de limpieza que se emplean habitualmente para el tratamiento superficial de la piedra y el hormigón, así como de la evaluación económica de la aplicación de las distintas técnicas y teniendo en cuenta las características de los materiales a tratar (piedra caliza y hormigón) y su buen estado de conservación superficial, se determinó que la limpieza mecánica mediante la combinación de chorro de arena, aire y agua, resultaba ser, en principio, el método más indicado para el tratamiento de estas superficies.

Por otra parte, el buen estado de conservación de las mismas hacía innecesario un tratamiento de preconsolidación anterior a la limpieza.

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
2B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Con el fin de comprobar el resultado de este sistema de limpieza sobre ambos sustratos, y definir los parámetros (presión, trabajo, cauda, etc.) a emplear, se hicieron unas pruebas de limpieza con equipos comerciales, sobre pequeñas zonas de piedra caliza y hormigón con diferentes grados de suciedad. (…)

Las condiciones de trabajo óptimas para los dos tipos de material fueron:

- *Caliza: 4kg/cm² presión mezcla (aire + agua + arena)*
  1l/min agua
- *Hormigón: 3kg/cm² presión mezcla (aire + agua + arena)*
  1l/min agua

De la inspección visual detallada tras las pruebas de limpieza efectuadas, se pudo comprobar que el grado de limpieza obtenido en ambos materiales mediante la aplicación de este método había sido satisfactorio. Por otra parte, la textura de estos dos materiales tras el ensayo no había sufrido ningún tipo de alteración con respecto al inicial, lo que es importante a la hora de mantener el aspecto original de los materiales."

Además, en el Proyecto de Rehabilitación del 2001 se dan detalles más concretos sobre los tratamientos aplicados tanto sobre el hormigón como sobre la piedra caliza:

"Los elementos de hormigón se protegerán por medio de una imprimación de silano-siloxano y dos capas de acabado de metacrilato transparente o gris cemento.

Las superficies de piedra caliza se tratarán con un procedimiento específico, consistente en una limpieza con biocida y aclarado con agua caliente, limpieza mecánica con mezcla de agua, arena y aire y aplicación de recubrimiento antigrafiti e hidrofugante."

En dicho Proyecto de Rehabilitación se prevé, además, el desarrollo de un estudio en obra para determinar el tratamiento de recubrimiento (antigrafiti+hidrofugante) más adecuado para la protección de los elementos de piedra caliza.

Teniendo en cuenta esta información se traslada consulta a la técnico especializada en restauración de cara a obtener una valoración de la solución acorde a los medios existentes hoy en día. En base a sus conocimientos y experiencia, la técnico indica que, pasados 23 años desde el último tratamiento, y observando el estado de conservación actual, aconseja la aplicación de un producto biocida en las zonas afectadas por colonizaciones bióticas, previa eliminación de depósitos espesos mediante espátulas y cepillos. El biocida se dejará actuar el tiempo suficiente (según su ficha técnica) evitando que en el proceso los elementos en tratamiento puedan mojarse, protegiéndolos si es necesario del agua de lluvia. En caso de que ocurra, la aplicación de biocida deberá repetirse.

Una vez que el biocida haya realizado su función, se eliminarán manualmente las plantas muertas picando el mortero de las juntas de alrededor para extraer sus raíces. Se eliminarán con ayuda de espátulas y cepillos los depósitos de materia biológica exánime. En las escorrentías de sales insolubles deberán realizarse pruebas de limpieza mecánica y/o química para conocer qué proceso puede ser el más eficiente para eliminar la costra y el menos dañino para la piedra.

La limpieza superficial del conjunto de piedra debería hacerse mediante la proyección de un abrasivo. Tanto la presión como el tipo de boquilla, y el árido (silicato de aluminio, esferas de vidrio…) se determinarán tras pruebas in situ. Se realizará en seco, ya que no es conveniente aportar agua al material pétreo.

Las juntas entre sillares que se encuentren abiertas o con el mortero de sellado en mal estado, se limpiarán/picarán mediante herramienta manual, se limpiarán las oquedades mediante brochas y/o aire comprimido y se sellarán con mortero de cal hidráulica. Para definir el color, grano y textura del mortero de juntas se realizarán previamente muestras.

Pese a tratarse de un material poco poroso, su superficie muestra una red de fisuras y microfisuras que facilitan el depósito de agua y de impurezas que pueden acelerar su degradación. En los informes de Labein se aconseja su hidrofugación. Hoy en día la aplicación de nuevos productos en materiales de edificios protegidos se sopesa bastante, analizando previamente los pros y contras que esta adición puede conllevar. Es por eso por lo que sería interesante realizar ensayos de laboratorio para saber la porosidad de la piedra en superficie y su comportamiento con varios productos hidrófugos.

EXP 2025A00292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B7DA3188BE Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

El elemento de coronación de la fachada principal presenta un escudo que parece ser de piedra arenisca. Desde un lateral de la terraza se ha podido observar y parece encontrarse en buen estado. Será necesario acceder directamente a él para poder determinar si precisa de alguna intervención en concreto, pero de momento podemos prever una limpieza discrecional en las zonas que presentan manchas oscuras, su cepillado y posible aplicación de producto hidrófugo.

7. CONCLUSIONES

A continuación, se exponen una serie de conclusiones derivadas del análisis anterior.

7.1. SOBRE LA INSPECCIÓN DE VIGAS Y ENTREVIGADOS

Se observa la presencia de eflorescencia en prácticamente todas las vigas de cubierta y corrosión de los armados en algunas zonas puntuales debido a la carbonatación del hormigón por la filtración de agua (fotografías nº21, 23 y 24). Sin embargo, no se ve necesaria la ejecución de ningún tipo de refuerzo en el forjado o en las vigas.

Tras observar que el hormigón presenta zonas fisuradas, agrietadas e incluso algún reventón, se recomienda realizar un testeo de toda la estructura previo a sanear las zonas que se encuentren en mal estado. Asimismo, se deberán reconstruir las vigas donde se vea necesario el saneado y pasivado de las armaduras. Dicho proceso queda descrito en el punto “7.6. SOBRE LA CORROSIÓN DE ARMADURAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN”.

Además, en relación a las vigas, se observa que en alguna ménsula se deberán desarrollar trabajos de recuperación volumétrica.

En cuanto a los entrevigados, se deberán reparar todas las fisuras presentes.

7.2. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LOS PILARES DE HORMIGÓN

La única intervención a destacar será la reconstrucción del pilar correspondiente al pórtico 3 según el plano 2407_E00_PLANTA DE PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS (fotografía nº10) conservando y respetando las características estéticas actuales.

En el resto de pilares, al igual que ocurre con las ménsulas, se deberán llevar a cabo trabajos de recuperación volumétrica. Para ello, se reconstruirán las zonas desprendidas tratando previamente la oxidación de las armaduras y reconstruyendo las formas originales con la ayuda de un molde realizado en zonas sin deteriorar. El proceso de tratamiento de la oxidación queda descrito en el punto “7.6. SOBRE LA CORROSIÓN DE ARMADURAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN”.

7.3. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LOS ARCOS DE SILLERÍA

En los arcos de acceso al edificio por la fachada principal situados en los extremos de la misma se observa una patología derivada de un aumento de la separación relativa a los arranques del arco. Esto produce que el arco se agriete y los sillares desciendan hasta encontrar una nueva posición de equilibrio. Esta situación se da en mucha mayor medida en el arco situado en el extremo Sur de la fachada principal.

Dado que esta patología ya se identificó en el estudio de 1999 y aparentemente no ha habido variación alguna ni se prevé modificar las cargas horizontales del edificio a futuro, no se considera necesaria ninguna intervención en dichos arcos ya que la deformación es mínima y la clave y dovelas siguen perfectamente encajadas sin haberse modificado la transmisión de sus empujes, no afectando a la estabilidad de la construcción.

7.4. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LA TERRAZA DEL MERCADO

Como se puede apreciar en las fotografías, el aspecto general de la terraza no es bueno, puesto que se presentan una serie de patologías a las que habrá que dar solución:

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
G2B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OTEN ELKARGO OFIZIALA
VASCO-NAVARRO OFICIAL COLEGIO DE ARQUITECTOS
GIPUZKOA

- El suelo de la terraza presenta zonas encharcadas y acumulación de vegetación en algunos rincones, además de grietas (fotografías nº13, 14 y 16). Estas características son indicadoras del mal estado de la cubierta y la insuficiente capacidad para evacuar el agua, ya sea por mala impermeabilización o por pendientes inadecuadas. Por lo tanto, se recomienda la demolición del pavimento de la azotea para su posterior reconstrucción con las pendientes e impermeabilización adecuadas.
- El antepecho de hormigón correspondiente a la fachada norte y a los vanos de los arcos laterales tiene buen aspecto general. Sin embargo, se deberá reconstruir un punto en concreto sobre el arco del extremo Sur de la fachada principal donde ha habido una fractura parcial y la barandilla metálica se ha quedado sin fijación (fotografía nº17).
- Aunque la barandilla metálica correspondiente a la mayor parte de la fachada principal en general no está oxidada, se deberían identificar las zonas que pudiesen estar oxidadas para posterior rascado y limpieza de óxidos. Asimismo, se deberá aplicar la imprimación adecuada y dos manos de esmalte.
- Se observan varios puntos donde la armadura ha quedado vista y oxidada en los bancos de hormigón adosados a dicha barandilla metálica (fotografía nº15). Además, en las zonas donde el hormigón no se ha desprendido, se ve que está deteriorado. Se recomienda, por lo tanto, reconstruir las zonas deterioradas previo tratamiento de las armaduras, así como detectar los putos donde el hormigón se ha debilitado para su posterior reparación.
- En cuanto al los soportes de las farolas, se recomienda su sustitución.
- De cara a facilitar la extracción del agua de la cornisa que discurre a lo largo de las fachadas Norte y Este, se recomienda la instalación de un perfil de remate con goterón.
- Se deberá garantizar la evacuación de las aguas pluviales de cubierta a través de los sumideros, limpiándolos, reconstruyéndolos y colocando cazoletas, hoy en día inexistentes.
- Por último, uno de los desagües situados en el murete de la fachada trasera está obstruido, por lo que no evacua el agua de lluvia adecuadamente. Esta patología se solucionará una vez ejecutada la propuesta, donde se prevé evacuar el agua pluvial por la fachada Oeste del edificio.

7.5. SOBRE LA INSPECCIÓN DE LOS MUROS DE LA FACHADA OESTE Y FACHADA SUR

En los muros de mampostería que forman la fachada Sur y Oeste del edificio (fotografías nº19 y 20), debido a la presencia de grietas y áreas desconchadas y de cara a solucionar los problemas de estanqueidad, se recomienda eliminar el raseo existente y aplicar un revestimiento formado por mortero de cal hidráulica y acabado coloreado con mortero para lucido en base de cal, tanto por fuera como por dentro. Asimismo, se aconseja la colocación de una albardilla en la coronación del muro para evitar filtraciones de agua.

7.6. SOBRE LA CORROSIÓN DE ARMADURAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN

Los puntos donde se identifica presencia de óxido principalmente corresponden a zonas de la estructura donde, debido a la carbonatación del hormigón en vigas o a algún impacto en las zonas inferiores de pilares, la armadura ha quedado parcialmente o totalmente descubierta (fotografías nº21 y 22).

A pesar del ambiente marino en el que se encuentra la estructura, el fenómeno corrosivo no parece haberse visto agravado por la difusión de cloruros a través de la red de poros del hormigón, ya que este proceso se ve considerablemente dificultado por la aceptable calidad del hormigón. Sin embargo, ya que se han detectado zonas agrietadas, se recomienda realizar un testeo de toda la estructura previo a sanear las zonas que se encuentren en mal estado.

En los casos en el que los testeos hayan dejado las armaduras de las vigas al descubierto, será necesario picar el hormigón circundante hasta descubrir la varilla interior incluso detrás de la misma hasta abrir un hueco mínimo de un cm para poder realizar el saneamiento de todo el perímetro de la misma. Al mismo tiempo, se ve conveniente proyectar abrasivo hasta dejar la superficie del metal casi blanca (un acabado sa2 1/2) de cara a comprobar cuál es la sección útil de las armaduras. En aquellas vigas en las que se aprecie pérdida de sección de sus armaduras, se implementarán nuevas armaduras de acero inoxidable, de la misma sección que las existentes –sin considerar su merma- que irán taladradas al hormigón firme, salvando toda la longitud que contenga armaduras con pérdida de sección. Las armaduras oxidadas, una vez cepilladas/saneadas, se pasivarán con imprimación epoxi rica en zinc, de forma que se detenga su proceso de oxidación. Posteriormente se recuperará el volumen de la viga mediante la utilización de morteros estructurales, y se procederá a su protección con un revestimiento de pintura.

G2025A02934 28/07/2025
EXP FECHA DATA
CSV 12B7DA3D88BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

7.7. SOBRE LA EFLORESCENCIA

Tras estudiar las posibles causas de las eflorescencias, se intuye que la principal causa por la que hay presencia de eflorescencia es la filtración de agua a través de la cubierta y los muros. Por lo tanto, se ve conveniente desarrollar trabajos de reparación en la cubierta y en los muros para evitar los problemas que generan las filtraciones (eflorescencias, corrosión, carbonatación, manchas, etc.).

7.8. SOBRE EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PIEDRA CALIZA

Tal y como se recogía en el estudio realizado en 1999, *"(…) la piedra caliza de sillería de la portada principal y lateral derecha del edificio, es un material muy compacto y poco poroso, por lo que el transporte hídrico a su través está muy dificultado, lo que hace que su resistencia al ataque de agentes externos sea elevada."*

La principal patología que presenta esta caliza es la formación de pátinas de ennegrecimiento superficial, por la deposición de depósitos carbonosos provenientes de la combustión de carburantes. Asimismo, se identifica presencia de colonización biológica en el elemento de coronación, en la balaustrada, frente de cornisa, planos horizontales de salientes, en la parte inferior del muro de la fachada norte y la parte exterior de los bancos (fotografías nº01, 02 y 03).

Por lo tanto, únicamente hay que destacar la presencia generalizada de impurezas y de suciedad, que debería de ser eliminada. Sin embargo, estos depósitos aparentemente no han causado ningún tipo de alteración superficial en el material base, por lo que no se requiere ningún tratamiento de preconsolidación previo a la limpieza.

7.9. SOBRE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LA PIEDRA Y DEL HORMIGÓN MÁS ADECUADOS

Como se ha mencionado en el punto "6. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LA PIEDRA Y DEL HORMIGÓN MÁS ADECUADOS", en el estudio de 1999 se indicaba que las condiciones de trabajo óptimas eran:

- *Caliza:* *4kg/cm^2 presión mezcla (aire + agua + arena)*
  1l/min agua
- *Hormigón:* *3kg/cm^2 presión mezcla (aire + agua + arena)*
  1l/min agua

Sin embargo, la proyección de arena, aunque sea mezclada con agua, produce una nube de sílice que es muy perjudicial para la salud, llegando a causar la silicosis en los operarios. Además, al proyectar arena en húmedo el soporte de piedra queda impregnado del árido dificultando a los operarios ver la incidencia de la proyección en el soporte pétreo siendo menos controlable. Hoy en día se tiende a proyectar otro tipo de abrasivos como el silicato de aluminio en seco, que permite controlar más la incidencia de la limpieza y no son tan perjudiciales para la salud. Las limpiezas han avanzado desde entonces y las máquinas de abrasión a baja presión que se utilizan trabajan entre 0,1 y 10 bar. La limpieza de piedra se suele llevar a cabo entre 0,5 y 2 bar.

Asimismo, en el Proyecto de Rehabilitación del 2001, se consideró oportuno llevar a cabo los siguientes tratamientos:

- *Caliza: limpieza con biocida y aclarado con agua caliente, limpieza mecánica con mezcla de agua, arena y aire y aplicación de recubrimiento antigrafiti e hidrofugante.*
- *Hormigón: limpieza mecánica con mezcla de agua, arena y aire y aplicación de una imprimación de silano-siloxano y dos capas de acabado de metacrilato transparente o gris cemento.*

Al igual que ocurre con los sistemas de limpieza, los tratamientos/productos empleados en los procesos de restauración han avanzado mucho en los últimos 25 años. Los criterios de intervención son más respetuosos con los materiales a conservar y proteger, por lo que tanto para el tratamiento de la piedra como para del hormigón, se recomienda seguir las pautas marcadas por la técnico especializada en restauración recogidas en el punto "6. EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LA PIEDRA Y DEL HORMIGÓN MÁS ADECUADOS".

COAVN
EXP 52025A0292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A38BBE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

8. REPORTAGE FOTOGRÁFICO DE ESTADO ACTUAL

8.1. FOTOGRAFÍAS GENERALES



Fotografía nº 01: Vista actual de fachadas Norte y Este



Fotografía nº 02: Vista actual de fachadas Sur y Este

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA ELKARGO OFICIAL
GIPUZKOA
COAVN



Fotografía nº 03: Vista actual de fachada Norte y Oeste



Fotografía nº 04: Vista interior desde fachada Sur

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA ELKARGO OFICIAL
GIPUZKOA
COAVN



Fotografía nº 05: Vista interior desde fachada Norte



Fotografía nº 06: Vista de terraza desde fachada Sur

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.2. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE VIGAS Y ENTREVIGADOS



Fotografía nº 07: Detalle de vigas y entrevigados, viga 06



Fotografía nº 08: Detalle de fisuras y oxido en viga 08

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.3. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LOS PILARES DE HORMIGÓN



Fotografía nº 09: Detalle de fractura y oxido en pilar 02



Fotografía nº 10: Detalle de fisuras y en pilar 03

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.4. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LOS ARCOS DE SILLERÍA



Fotografía nº 11: Detalle de arco de sillería de extremo Sur



Fotografía nº 12: Detalle de arco de sillería de extremo Sur

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO EN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO BISATUA
EXP G2025A0292
FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria

8.5. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LA TERRAZA DEL MERCADO



Fotografía nº 13: Detalle de vegetación y encharcamiento en cubierta



Fotografía nº 14: Detalle de sumidero obstruido



Fotografía nº 15: Detalle de armados descubiertos en banco

G2025A0292 EXP 28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN



Fotografía nº 16: Detalle de fisura en cubierta



Fotografía nº 17: Detalle de antepecho deteriorado

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN



Fotografía nº 18: Detalle del estado de la tela asfáltica

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.6. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LOS MUROS DE LA FACHADA OESTE Y FACHADA SUR



Fotografía nº 19: Detalle de fachada Sur



Fotografía nº 20: Detalle de fachada Oeste

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.7. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LA CORROSIÓN DE ARMADURAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN



Fotografía nº 21: Detalle de presencia de óxido en viga 06



Fotografía nº 22: Detalle de presencia de óxido en pilar 04

EXP G2025A0292 FECHA DATA 28/07/2025
CSV 12B70A3D8BE
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.8. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE LA EFLORESCENCIA



Fotografía nº 23: Detalle de eflorescencia en viga 07



Fotografía nº 24: Detalle de eflorescencia en viga 03

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.9. FOTOGRAFÍAS DE DETALLE DE CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PIEDRA CALIZA



Fotografía nº 25: Detalle de arranque de arco de sillería



Fotografía nº 26: Detalle de arco de sillería

G2025A0292 EXP
28/07/2025 FECHA DATA
12B70A3D8BE CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN