

# REPARACIÓN Y REFUERZO ESTRUCTURAL DEL SÓTANO DEL GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA). PROYECTO DE EJECUCION

**E-2523**

FORUEN ENPARATZA 4. OÑATI (GIÙZKOA).

REV 00

CLIENTE: OÑATIKO UDALA (GIPUZKOA)

MAYO 2026


G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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



GILTZARRI ARKITEKTURA

Lucas Rey 9-Bajo,
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus

Javier Eskubi
Rehabilitación y estructuras
Birgaikuntza eta egiturak
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

DOCUMENTACION ESCRITA

**PROYECTO DE EJECUCIÓN**
PE. MEMORIA
PE. PLIEGO DE CONDICIONES
PE. PRESUPUESTO
PE. PLANOS

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**
EBSS. MEMORIA

**PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**
PCC. MEMORIA
PCC. PRESUPUESTO

**INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO**

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

El presente documento es copia de su original del que es autor J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2.750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma.

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

PROYECTO DE EJECUCIÓN

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

PE. MEMORIA

1 DATOS GENERALES
1.1 AUTOR DEL ENCARGO
1.2 AUTOR DEL PROYECTO

2 DATOS PREVIOS
2.1 OBJETO DEL PROYECTO
2.2 ANTECEDENTES: DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO
2.3 DATOS URBANÍSTICOS
2.4 EDIFICIO EXISTENTE: DESCRIPCIÓN
2.5 EDIFICIO EXISTENTE: SISTEMA CONSTRUCTIVO
2.6 EDIFICIO EXISTENTE: FOTOGRAFÍAS

3 SOLUCIÓN ADOPTADA
3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES
3.2 SOLUCIÓN ADOPTADA Y RELACION CON EL ENTORNO. SUPERFICIES
3.3 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

4 NORMAS DE APLICACIÓN

5 CUMPLIMIENTO DEL CTE Y NORMATIVA BÁSICA
5.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. CTE-DB-SI
5.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. CTE-DB-SUA
5.3 NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD
5.4 AHORRO DE ENERGÍA. CTE-DB-HE
5.5 CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
5.6 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO. CTE-DB-HR
5.7 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
5.8 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN. CTE-DB-SE-AE
5.9 SEGURIDAD ESTRUCTURAL. CTE-DB-SE
5.10 ESTRUCTURA DE ACERO. CTE-DB-SE-A
5.11 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN. CODIGO ESTRUCTURAL.TITULO 2
5.12 SEGURIDAD ESTRUCTURAL-CIMIENTOS. CTE-DB-SE-C
5.13 INSTALACIÓN DE GAS
5.14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO REBT
5.15 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES
5.16 SALUBRIDAD. CTE-DB-HS

6 MEMORIA CONSTRUCTIVA
6.1 DERRIBOS
6.2 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
6.3 SISTEMA ESTRUCTURAL
6.4 SISTEMA ENVOLVENTE
6.5 SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN
6.6 SISTEMAS DE ACABADOS INTERIORES Y EXTERIORES.
6.7 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
6.8 EQUIPAMIENTO

7 PLAZO DE EJECUCIÓN. PLAN DE OBRA

ANEJO 1. ENUMERACION DETALLADA DE PATOLOGIAS DETECTADAS EN EL FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO

PLANOS DEL ANEJO 1
P01 ESTADO ACTUAL: PATOLOGIAS DE PLANTA SOTANO

ANEJO 2. RESULTADO DE LAS CATAS REALIZADAS EN EL FORJADO DE TECHO DE SOTANO

PLANOS DEL ANEJO 2
C01 ESTADO ACTUAL: CATAS DE PLANTA SOTANO.

PE. PLIEGO DE CONDICIONES

1 CONDICIONES GENERALES
2 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE FACULTATIVA. DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS
3 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE ECONÓMICA
4 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE LEGAL
5 CONDICIONES PARTICULARES DE ÍNDOLE TÉCNICA

PE. PRESUPUESTO

1 RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS
2 MEDICIONES Y PRECIOS

PE. PLANOS

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 141ID94133D
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

El presente documento es copia de su original del que es autor J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2.750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# PE. MEMORIA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# 1 DATOS GENERALES

## 1.1 AUTOR DEL ENCARGO

El proyecto ha sido encargado por Oñatiko Udala con domicilio en Foruen Enparantza 1 20560 de Oñati (Gipuzkoa) y CIF. P2006300D.

## 1.2 AUTOR DEL PROYECTO

El autor de esta fase del proyecto y director de las obras es:
Javier Eskubi Ugarte, arquitecto colegiado nº 2.750, en el COAVN.

# 2 DATOS PREVIOS

## 2.1 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de este proyecto es aportar la documentación técnica necesaria para obtener la licencia de obras de la reparación y refuerzo de la estructura del sótano del Gazteleku de Oñati situado en Foruen Enparantza 4 de Oñati (Gipuzkoa). Concretamente se trata del tratamiento de todas las patologías estructurales detectadas en la zona del forjado del techo del sótano.

## 2.2. ANTECEDENTES: DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO

El edificio se sitúa en la Calle Foruen Enparantza 4 de Oñati (Gipuzkoa). C.P. 20560 con referencia catastral 4764077.

Se encuentra situado junto a un lateral de la parroquia de San Miguel, dentro de una manzana compartida con otro edifico de viviendas formando medianera en su lado sur y este.

En planta tiene forma de “L” irregular compuesta por dos volúmenes pegados de planta baja + 2. El primero forma fachada hacia a la iglesia y vértice de Foruen enparantza en forma rectangular y el segundo en forma de “L” ocupa la parte sur de la parcela. Cuenta también con un sótano en parte de su desarrollo.

En ambos casos, el uso de la planta baja es municipal (Gazteleku), mientras que las dos superiores las ocupan un Ikastetxe. El sótano se destina a zona de juegos para niños.

Es precisamente esta zona del sótano donde se interviene.

El plano de la parcela y de su entorno es el topográfico a escala 1/5000 para el núcleo urbano del municipio de Oñati. Se recoge en el plano de emplazamiento y situación de la documentación gráfica.

El edificio dispone en la actualidad de todas las acometidas de instalaciones, no definiéndose en este proyecto ninguna acometida nueva.

## 2.3. DATOS URBANÍSTICOS

La parcela está clasificada como suelo urbano y su calificación es de equipamiento docente, según las normas subsidiarias del municipio de Oñati de 2.006.

## 2.4. EDIFICIO EXISTENTE: DESCRIPCIÓN

Se desconoce la fecha de construcción del edificio, que presumiblemente consta de dos fases, solamente se tienen datos de la última reforma realizada en el año 2.001. Como se ha comentado, es una construcción compuesta por dos volúmenes; uno rectangular y otro en “L”. Consta de sótano (en parte del segundo volumen), planta baja, y dos niveles más.

La estructura, en la parte interior es de hormigón armado formada por pilares, vigas de canto y losas macizas. En fachada se supone que existen muros de fábrica de piedra y ladrillo portantes. La fachada está raseada y pintada y las cubiertas son inclinadas de teja cerámica.

Como ya se ha comentado, en este proyecto se interviene en el sótano (zona de juego de ninños). Se trata de un espacio bajo la planta baja, de unos 250 m2 que se encuentra habilitado. Cuenta con un acceso desde el edficio mediante escalera y una salida directa a la calle. También con una aseo adaptado, así como iluminación, electricidad y ventilación. En el lado oeste, existe un cierre por delante del muro de sótano formando una cámara sanitaria en todo el lado.

G2026A00608
EXP
28/05/2026
FECHA DATA
C1411D94133D
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion e-ztgarria

## 2.5. EDIFICIO EXISTENTE: SISTEMA CONSTRUCTIVO

De la documentación disponible del edificio, y de las visitas realizadas para la redacción del presente proyecto se deduce el sistema constructivo:

La estructura del edificio se compone de los elementos siguientes:

| | |
|---|---|
| - Cimentación: | Zapatas de hormigón aisladas y corridas. |
| - Solera: | Hormigón armado. |
| - Estructura vertical: | Pilares de hormigón armado<br>Muros de hormigón armado.<br>Muros de mampostería en fachada |
| - Estructura horizontal y cubierta: | Vigas de hormigón armado y losas macizas |

La construcción del edificio existente se completa con los sistemas definidos a continuación:

| | |
|---|---|
| - Cerramiento vertical (fachada): | Fábrica de piedra y ladrillo. |
| - Revestimiento de fachada: | Raseo pintado y piedra vista. |
| - Carpintería exterior: | Carpintería de madera y aluminio. |
| - Particiones interiores; | Tabiquería de ladrillo y de cartón yeso entre espacios interiores. |
| - Carpintería interior: | Madera y metálica. |
| - Revestimientos verticales interiores: | Placas de yeso laminado y enlucido de yeso pintado. |
| - Suelos interiores: | Solera pulida. |
| - Techos: | Vigas vista y fl¡also techo de yeso laminado continuo y registrable, según zonas.. |

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

## 2.6. EDIFICIO EXISTENTE: FOTOGRAFÍAS

- VISTAS DEL EXTERIOR:



Vista general de la fachada a Foruen enparantza



Vista de fachada posterior orientada al sur.

G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA ELKARGO
GIPUZKOA

## - VISTAS DEL INTERIOR

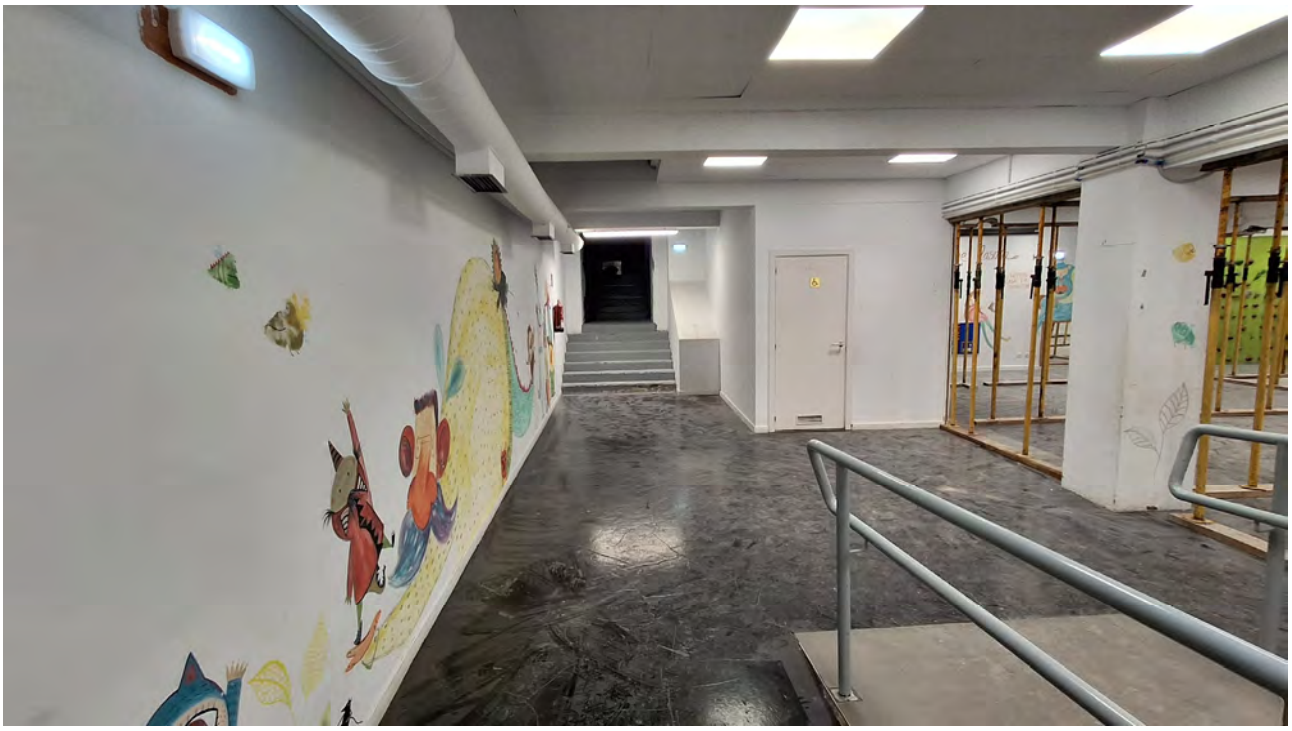


Vista general del sótano.

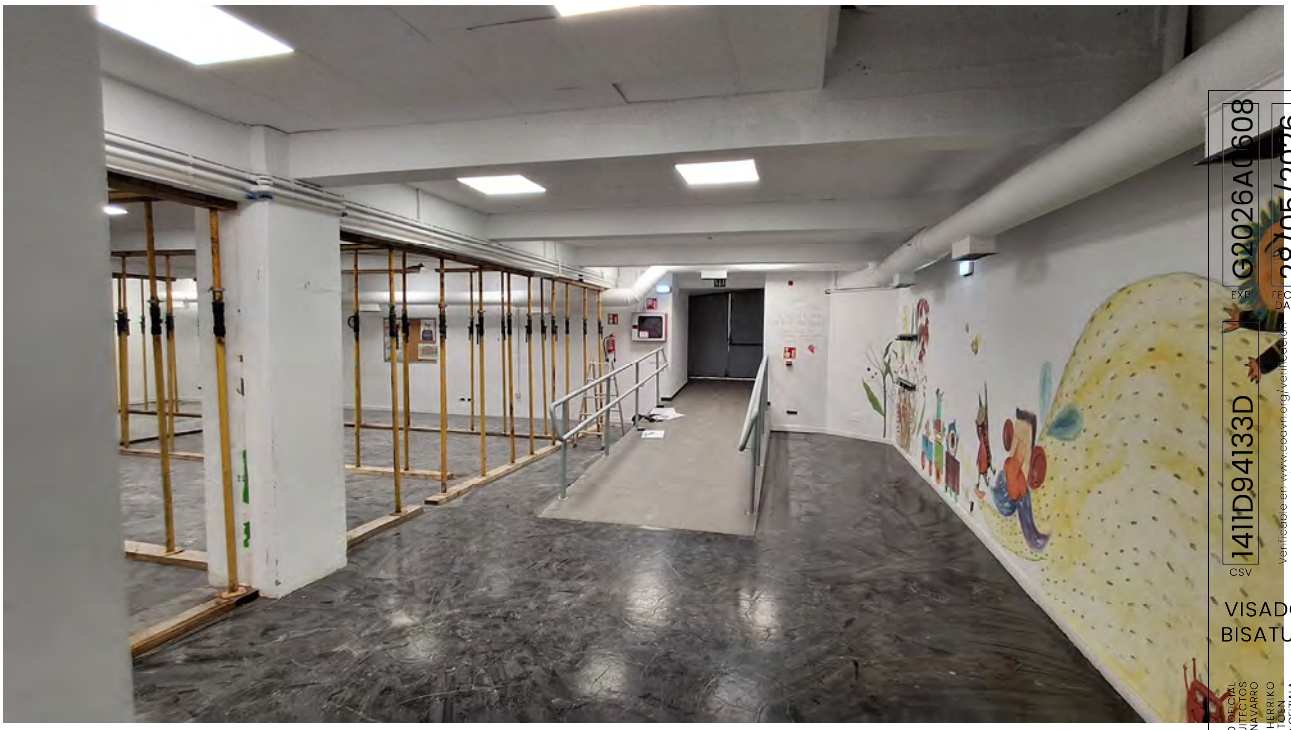


Vista del sótano hacia el sur

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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 OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN



Vista de acceso al sótano. Escalera desde planta baja.



Vista de acceso al sótano desde la calle en fachada sur.

VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
EXP. G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria

## 2.7. PATOLOGIAS DETECTADAS

En el anejo 1 se recogen las patologías detectadas en el área de intervención.
En el anejo 2 se describen las catas realizaras en la estructura y los resultados obtenidos.

# 3 SOLUCIÓN ADOPTADA

## 3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Se trata de reparar la estructura de hormigón armado del techo del sótano. En determinados elementos que presenten mermas importantes de su capacidad portante, se realizarán los refuerzos correspondientes en caso de considerarse necesario.

## 3.2 SOLUCIÓN ADOPTADA. SUPERFICIES

El proyecto no modifica las superficies del edificio ya que se limita a intervenir en su estructura. Las tareas a realizar pueden resumirse de la siguiente forma:

-Estructura de planta sótano:

-Eliminación y reposición de mortero de recubrimiento: Se eliminará el mortero de reparación existente en las vigas y se repondrá para conseguir los recubrimientos necesarios por las clases de exposición y para la resistencia al fuego.

-Reparación de vigas y losas: Se repararán las vigas y losas (u otros elementos que se detecten en la obra) que presenten oxidación mediante el saneo de hormigón, eliminación de óxido de las armaduras y recuperación de geometrías mediante mortero de reparación.

-Refuerzo de vigas: Solo se reforzarán aquellos elementos que presenten una pérdida significativa del acero de su armadura. Se realizará mediante la colocación de nueva armadura a en su cara inferior después del saneo del hormigón y acero existentes. Finalmente se recuperará la geometría con mortero de reparación cumpliendo con los recubrimientos necesarios.

Esta propuesta puede verse modificada durante la fase de ejecución de la obra, en función de los elementos constructivos o relativos a las instalaciones que se encuentran ocultos.

Las superficies útiles y construidas son:

| | ESTADO ACTUAL | | ESTADO REFORMADO | |
|---|---|---|---|---|
| USO | S. ÚTIL | S. CONSTRUIDA | S. ÚTIL | S. CONSTRUIDA |
| Semisótano. Zona bajo ala este | 234,43 m² | 243,54 m² | 234,43 m² | 243,54 m² |
| TOTAL | 234,43 m² | 243,54 m² | 234,43 m² | 243,54 m² |

## 3.3 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

El proyecto cumple las determinaciones señaladas en la normativa urbanística vigente, y en particular los aspectos siguientes, previstos en el PGOU de Santurtzi del año 1.998.

| Normas subsidiarias. Capítulo 1.1 artículo 6 y plano 1A y 5 División del suelo en razón a su clasificación. | |
|---|---|
| Clasificación del suelo | Suelo urbano |

| Normas subsidiarias. Capítulo 1.2 artículos 7 y 9 y planos 2 y 6 División del suelo en razón a su calificación general | |
|---|---|
| Calificación general | F.1 Equipamiento docente |

| Normas subsidiarias Sección 1.2.3 artículos 12 y 13 Calificación pormenorizada | |
|---|---|
| Tipo de equipamiento | 1.3 Parcelas edificables de uso de equipamiento y servicios sociales |

| Normas subsidiarias Sección 1.2.3 artículo 14 Régimen de dominio, uso y edificación de las zonas de uso pormenorizado | |
|---|---|
| 1.3 Parcelas edificables de uso de equipamiento y servicios sociales | -Dominio: Preferentemente público o privado según corresponda en cada caso<br>-Uso Urbanístico: Equipamiento o servicios sociales, con las tolerancias de vivienda necesarias en cada caso.<br>-Edificación: Permitida |

| Normas subsidiarias Sección 4.3.2 artículo 144 Delimitación | |
|---|---|
| Zona de casco antiguo | Área urbanística I.30 “Enparantza |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

Normas subsidiarias Área urbanística I.30 “Enparantza”.

| PARÁMETRO | NORMA | PROYECTO |
|---|---|---|
| Condiciones de la edificación | | |
| Alineaciones | Se consolidan las alineaciones actuales de todos los edificios de la zona, no permitiendo modificaciones de las mismas.<br>Se establece una nueva alineación trasera de las casas de la plaza, que queda recogida en los planos.<br>Se permite la construcción de un bajo de 5 metros de fondo sobre el espacio privado entre la alineación anterior en altura y la acera de la nueva calle prevista en la ordenación del área I-11. | El proyecto se limita a reparar y reforzar los elementos estructurales dañados. |
| Rasantes de Urbanización | Se consolidan las rasantes existentes en todo el área. | |
| Definición Volumétrica de la Edificación | Se consolidan las alturas y perfiles existentes en todos los edificios del área, no permitiendo modificaciones del mismo.<br>La altura máxima del bajo permitido en las traseras de los edificios de la plaza, señalados en los planos, será de 4,00 metros. Su cubierta deberá ser plana, y quedará como una terraza accesible desde el primer piso. | |
| Vuelos | No se permiten la construcción de vuelos nuevos en el área ya sea abiertos o cerrados. Se consolidan por el contrario los vuelos existentes. | |

## 4 NORMAS DE APLICACIÓN

Se cumplirá lo establecido en todas las normativas en vigor que afecten a la construcción proyectada, según lo establecido en el pliego de condiciones del proyecto.

”En el presente Proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales”.

EXP 2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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 CUMPLIMIENTO DEL CTE Y NORMATIVA BÁSICA

## 5.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. CTE-DB-SI

### 5.1.1 PROPAGACIÓN INTERIOR. SI 1

No se interviene en elementos que intervengan en este apartado

### 5.1.2 PROPAGACIÓN EXTERIOR. SI 2

No se interviene en elementos que intervengan en este apartado

### 5.1.3 EVACUACIÓN. SI 3

No se interviene en elementos que afecten a la evacuación.

### 5.1.4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. SI 4

No es objeto de este proyecto, dotar de instalaciones de este tipo al edificio.

### 5.1.5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS. SI 5

No es de aplicación, ya que el proyecto no interviene en el entorno del edificio ni afecta a la accesibilidad por fachada.

### 5.1.6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA. SI 6

| ELEMENTO | EXIGENCIAS | PROYECTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Elementos estructurales principales | Estructura de techo de sótano. Uso Docente en planta sótano. R120 | La estructura de hormigón respetara los recubrimientos establecidos en el anejo C Vigas con tres caras expuestas al fuego: 50 mm. de r mecánico para b= 200 mm. | |

## 5.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. CTE-DB-SUA

No es de aplicación ya que en el proyecto no se interviene en los elementos que intervienen en las condiciones de accesibilidad.

## 5.3 NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD

No es de aplicación ya que en el proyecto no se interviene en los elementos que intervienen en las condiciones de accesibilidad, por tanto, no se verifican Se cumplen las medidas de accesibilidad en el local según Decreto 68/2000.

## 5.4 AHORRO DE ENERGÍA. CTE-DB-HE

No es de aplicación ya que en el proyecto no se interviene ni en la envolvente energética ni en las instalaciones.

## 5.5 CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

Es de aplicación según el artículo 3 del RD 390/2021 por el que se aprueba el Procedimiento Básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios, al tratarse de un edificio en el que una autoridad pública ocupa una superficie útil total superior a 250m2 y que es frecuentado por el público.
Sin embargo, recientemente se han realizado proyectos de reforma de otras partes del edificio que abordan este asunto.

## 5.6 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO. CTE-DB-HR

No es de aplicación, por tratarse de la reforma de un edificio existente, sin alcanzar la rehabilitación integral. Además, no se interviene en las envolventes y particiones.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
14I1D94I33D 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

## 5.7 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

### 5.7.1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

El presente estudio de gestión de residuos de construcción y demolición está redactado para dar cumplimiento al RD 105/2008 y al D112/2012 que lo desarrolla, donde se establece el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Su autor y promotor son el mismo del proyecto al que acompaña este estudio.

### 5.7.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS. ORDEN MAM/304/2002

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002.

### 5.7.3 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO

A continuación se detalla el resumen de residuos de cada tipo:

**GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)**

**Estimación residuos**

| | | |
|---|---|---|
| Tipo de obra | Reforma | |
| Superficie construida total | 243,54 | m² |
| Ratio global de generación de residuos | 0,095 | T/m²c |
| Total residuos | 23,06 | T |

| **RCD del terreno** | % | Tn | d(kg/dm³) | V (m³) | Segregación |
|---|---|---|---|---|---|
| Tierras y rocas no contaminadas | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | |

| **RCD de naturaleza no pétrea** | % | Tn | d(kg/dm³) | V (m³) | Segregación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Asfalto | 0,00 | 0,00 | 1,30 | 0,00 | |
| 2. Madera | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | |
| 3. Metales | 2,17 | 0,50 | 1,50 | 0,33 | Separación por lotes (siempre) |
| 4. Papel y cartón | 0,00 | 0,00 | 0,90 | 0,00 | |
| 5. Plástico | 0,39 | 0,09 | 0,90 | 0,10 | Separación por lotes (siempre) |
| 6. Vidrio | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | |
| 7. Yeso | 13,40 | 3,09 | 1,20 | 2,58 | Separación por lotes (siempre) |
| TOTAL estimación | 15,96 | 3,680 | | 3,01 | |

| **RCD de naturaleza pétrea** | % | Tn | d(kg/dm³) | V (m³) | Segregación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Arena, grava y otros áridos | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | |
| 2. Hormigón | 72,68 | 16,76 | 1,50 | 11,17 | Separación por lotes (10T) |
| 3. Ladrillos, tejas y otros cerámicos | 6,07 | 1,40 | 1,50 | 0,93 | |
| 4. Piedra/mezclados | 5,29 | 1,22 | 1,50 | 0,81 | |
| TOTAL estimación | 84,04 | 19,380 | | 12,92 | |

| **RCD potencialmente peligrosos y otros** | % | Tn | d(kg/dm³) | V (m³) | Segregación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Basuras | 0,00 | 0,00 | 0,90 | 0,00 | |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | |
| TOTAL estimación | 0,00 | 0,000 | | 0,00 | |

### 5.7.4 MEDIDAS DE SEGREGACIÓN

En base al artículo 8 del D112/2012, los residuos de construcción y demolición deberán separase en fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

| | |
|---|---|
| Hormigón | 10T |
| Ladrillo, tejas, cerámicos | 10T |
| Metales | En todos los casos |
| Madera | En todos los casos |
| Vidrio | 0,25T |
| Plástico | En todos los casos |
| Papel y cartón | 0,25T |
| Yeso | En todos los casos |

En la tabla precedente se detallan los residuos que se deben segregar en este caso.
Medidas empleadas para la segregación “in situ”:

| |
|---|
| Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos |
| Segregación en obra (pétreos, madera, metales, plásticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos...), en la medida de los posible. |
| Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta |

VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
G2026A06088
EXP.
28/05/2026
FECHA DATA
1411D94133D
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra

5.7.5 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN
No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado

5.7.6 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN “IN SITU” DE LOS RESIDUOS GENERADOS
No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado

5.7.7 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES “IN SITU”
Terminología:
RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
RSU: Residuos Sólidos Urbanos
RNP: Residuos No peligrosos
RP: Residuos Peligrosos
A continuación se detalla el tratamiento y el destino de cada tipo de residuo:

**RCD NIVEL I**

| | | **TIERRAS Y PÉTREOS DE EXCAVACIÓN** | Tratamiento | Destino | T | % estimados |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x | 17 05 04 | Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 | Sin tratam. esp. | Restauración/Vertedero | 0,00 | 0,00 |

**RCD NIVEL II**

| | | **NATURALEZA NO PÉTREA** | Tratamiento | Destino | T | % estimados |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1. Asfalto** | | | | |
| x | 17 03 02 | Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01 | Sin tratam. esp. | Planta reciclaje RCD | 0,00 | 0,00 |
| | | **2. Madera** | | | | |
| x | 17 02 01 | Madera | Reciclado | Gestor autoriz. RNPs | 0,00 | 0,00 |
| | | **3. Metales** | | | | |
| x | 17 04 07 | Metales mezclados | Reciclado | Gestor autoriz. RNPs | 0,50 | 2,17 |
| | | **4. Papel** | | | | |
| x | 03 03 08 | Papel y cartón | Reciclado | Gestor autoriz. RNPs | 0,00 | 0,00 |
| | | **5. Plástico** | | | | |
| x | 17 02 03 | Plástico | Reciclado | Gestor autoriz. RNPs | 0,09 | 0,39 |
| | | **6. Vidrio** | | | | |
| x | 17 02 02 | Vidrio | Reciclado | Gestor autoriz. RNPs | 0,00 | 0,00 |
| | | **7. Yeso** | | | | |
| x | 17 08 02 | Materiales a base de yeso distintos a los del código 17 08 01 | Reciclado | Gestor autoriz. RNPs | 3,09 | 13,40 |

| | | **NATURALEZA PÉTREA** | Tratamiento | Destino | T | % estimados |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2. Hormigón** | | | | |
| x | 17 01 01 | Hormigón | Reciclado/Vertedero | Planta reciclaje RCD | 16,76 | 72,68 |
| | | **3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos** | | | | |
| x | 17 01 03 | Tejas y materiales cerámicos | Reciclado | Planta reciclaje RCD | 1,40 | 6,07 |
| | | **4. Piedra** | | | | |
| x | 17 09 04 | RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03 | Reciclado | Planta reciclaje RCD | 1,22 | 5,29 |

| | | **POTENCIALMENTE PELIGROSOS / OTROS** | Tratamiento | Destino | T | % estimados |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1. Basuras** | | | | |
| x | 20 03 01 | Mezcla de residuos municipales | Reciclado | Planta reciclaje RSU | 0,00 | 0,00 |
| | | **2. Potencialmente peligrosos y otros** | | | | |
| x | 17 09 03 | Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's | Reciclado | Gestor autoriz. RPs | 0,00 | 0,00 |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

5.7.8 PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS
Ver plano EA00-situación y emplazamiento. Situación GR en el que figuran los contenedores separativos y zonas de acopios provisionales de materiales para reciclar.

5.7.9 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS
Se especifican en el pliego de condiciones técnicas del proyecto.

## 5.8 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN. CTE-DB-SE-AE

### 5.8.1 ACCIONES GRAVITATORIAS

| CARGAS DE FORJADO DE LOS CON VIGAS DESCOLGADAS DE PLANTA BAJA | CARGA UNIFORME |
|---|---|
| Losa de e=20 cm.. | 5,00kN/$m^2$ |
| Pavimentos | 1,50KN/$m^2$ |
| Tabiquería | 1,00kN/$m^2$ |
| Peso propio | 7,50kN/$m^2$ |
| Sobrecarga uso | 5,00kN/$m^2$ |

| CARGAS LINEALES | CARGA PUNTUAL |
|---|---|
| Carga en petos y vuelos | 2,00kN |

### 5.8.2 ACCIÓN DEL VIENTO

No se consideran

### 5.8.3 ACCIONES TÉRMICAS

No se consideran.

### 5.8.4 ACCIÓN SÍSMICA

No se considera.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

## 5.9 SEGURIDAD ESTRUCTURAL. CTE-DB-SE

### 5.9.1.HIPÓTESIS DE COMBINACIÓN DE ACCIONES

ACCIONES. CAPACIDAD PORTANTE

HIPÓTESIS I. Situación persistente o transitoria: $\sum \gamma G,j \cdot Gk,j + \gamma p \cdot P + \gamma Q,j \cdot Qk,1 + \sum \gamma Q,i \cdot \psi 0,i \cdot Qk,i$
- todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ($\gamma G \cdot Gk$), incluido el pretensado ($\gamma P \cdot P$)
- una acción variable cualquiera, en valor de cálculo ($\gamma Q \cdot Qk$), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis
- el resto de las acciones variables, en valor de cálculo de combinación ($\gamma Q \cdot \psi 0 \cdot Qk$)

HIPÓTESIS II. Situación extraordinaria: $\sum \gamma G,j \cdot Gk,j + \gamma p \cdot P + Ad + \gamma Q,1 \cdot \psi 1,1 \cdot Qk,1 + \sum \gamma Q,i \cdot \psi 0,i \cdot Qk,i$
- todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ($\gamma G \cdot Gk$), incluido el pretensado ($\gamma P \cdot P$)
- una acción accidental cualquiera, en valor de cálculo (Ad), debiendo analizarse sucesivamente con cada una de ellas
- una acción variable, en valor de cálculo frecuente ($\gamma Q \cdot \psi 1 \cdot Qk$), debiendo adoptarse como tal, una tras otra sucesivamente en distintos análisis con cada acción accidental considerada
- El resto de las acciones variables, en valor de cálculo casi permanente ($\gamma Q \cdot \psi 2 \cdot Qk$)

HIPÓTESIS III. Sismo: $\sum Gk,j + P + Ad + \sum \psi 2,i \cdot Qk,i$
- en los casos en los que la acción accidental sea la acción sísmica, todas las acciones variables concomitantes se tendrán en cuenta con su valor casi permanente

ACCIONES. APTITUD AL SERVICIO

HIPÓTESIS I. Acciones de corta duración con efectos irreversibles (combinación característica): $\sum Gk,j + P + Qk,1 + \sum \psi 0,i \cdot Qk,i$
- todas las acciones permanentes, en valor característico (Gk)
- una acción variable cualquiera, en valor característico (Qk), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis
- el resto de las acciones variables, en valor de combinación ($\psi 0 \cdot Qk$)

HIPÓTESIS II. Acciones de corta duración con efectos reversibles (combinación frecuente) : $\sum Gk,j + P + \psi 1,1 \cdot Qk,1 + \sum \psi 2,i \cdot Qk,i$
- todas las acciones permanentes, en valor característico (Gk)
- una acción variable cualquiera, en valor frecuente ($\psi 1$ Qk), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis
- el resto de las acciones variables, en valor casi permanente ($\psi 2 \cdot Qk$)

HIPÓTESIS III. Acciones de larga duración (combinación casi permanente): $\sum Gk,j + P + \sum \psi 2,i \cdot Qk,i$
- todas las acciones permanentes, en valor característico (Gk)
- todas las acciones variables, en valor casi permanente ($\psi 2$ Qk).

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LAS ACCIONES ($\gamma G$ y $\gamma Q$)

| Tipo verificación | Tipo de acción | | Desfavorable | Favorable |
|---|---|---|---|---|
| Resistencia | Permanente (G) | Peso propio | 1,35 | 0,80 |
| | Variable (Q) | | 1,50 | 0,00 |
| Estabilidad | Permanente (G) | Peso propio | 1,10 | 0,90 |
| | Variable (Q) | | 1,50 | 0,00 |

| COEFICIENTES DE SIMULTANEIDAD ($\psi$) | | $\psi 0$ | $\psi 1$ | $\psi 2$ |
|---|---|---|---|---|
| Sobrecarga uso | Zonas residenciales (categoría A) | 0,7 | 0,5 | 0,30 |

| | |
|---|---|
| Tipo de análisis (para todos los elementos estructurales) | Estático<br>Lineal |
| Diagrama tensión-deformación adoptado | Acero: Característico<br>Hormigón: Parábola-rectángulo |
| Modelo de dimensionamiento utilizado | Estados límites<br>Tensiones admisibles |
| Programa de cálculo | No se ha empleado |

### 5.9.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El proyecto abarca las siguientes intervenciones:

-Reconstrucción de recrecido de mortero para la protección contra el fuego y ambiente según clase de exposición.
-Reparación de la estructura de hormigón armado en vigas y losas en base a la UNE-EN 1504.
-Refuerzo de las vigas mediante colocación de armadura adicional.

La capacidad de la estructura existente se ha analizado en base a los datos facilitados de los proyectos originales ya que no se tienen datos reales de la calidad del acero ni del hormigón.

Periodo de servicio previsto 50 años

## 5.10 ESTRUCTURA DE ACERO. CTE-DB-SE-A

No procede, ya que no se ha empleado estructura metálica.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D 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

## 5.11. ESTRUCTURAS DE HORMIGON. CODIGO ESTRUCTURAL. TITULO 2.

El hormigón armado previsto para la obra se ajusta los requisitos que se resumen en la tabla siguiente, referenciados a los distintos artículos del código:

| | | | | GENERAL | ELEMENTOS QUE VARIAN: | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ESTRUCTURA SOTANO. | ESTRUCTURA DE CIMENTACION | |
| COMPONENTES | CEMENTO | (art. 28) | | CEM II/A- M 42,5RN/mm2 | | |
| | AGUA | (art. 29) | Contenido máximo de lón-cloruro | 3g/l | | |
| | ÁRIDO | (art. 30) | Clase/Naturaleza | Machaqueo | | |
| | | | Tamaño máximo | 20mm | | |
| | ADITIVOS | (art. 31) | Fluidificantes | <1% | | |
| | ADICIONES | (art. 32) | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| HORMIGON | TIPIFICACIÓN | (art. 33.6) | | HA-30/F/20/ XC3 | HA-25/F/20/XC2 | |
| | RES. CARACTERÍSTICA | (art. 33.3) | a 7 días | 19,5N/mm2 | 16,25N/mm2 | |
| | | | a 28 días | 30N/mm2 | 25N/mm2 | |
| | CONTENIDO CEMENTO | (art. 43.2.1) | | 300kg/m3 | 275 kg/m3 | |
| | MÁXIMA RELACIÓN A/C | (art. 43.2.1) | | 0,55 | 0,60 | |
| | VALOR NOM. RECUBRIMIENTO | (art. 44.2.1) | | 40mm, | 30mm, 70mm si no hay HL | |
| | NIVEL DE CONTROL | (art. 57.5.3) | | Estadístico | | |
| | COEFICIENTE $\gamma_C$ | (A19 art.2.4.2.4) | | 1,50 | | |
| | | | | | | |
| ACERO | DESIGNACIÓN | (art. 34.2) | | Barras corrugadas B-500-S | | |
| | | (art. 35.2) | | Mallas electrosoldadas B-500-T | | |
| | LÍMITE ELÁSTICO | (art. 34.2 / 34.3) | | 500N/mm2 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | PERMANENTES | PERMANENTES VALOR NO CTE | VARIABLES | OTRAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EJECUCION | NIVEL DE CONTROL | (art. 22.4) | | Normal | Normal | Normal | |
| | COEFICIENTE $\gamma_C$ $\gamma_G$ $\gamma_Q$ | (CTE-DB-SE) | | 1,35 | 1,5 | 1,5 | |

Se aplican los siguientes artículos del código estructural referentes a la evaluación, reparación y refuerzo:

25-Criterios generales para la evaluación de estructuras existentes.
74-Evaluación de estructuras existentes de hormigón
75-Criterios generales para la reparación de estructuras de hormigón.
76-Criterios generales para el refuerzo de estructuras de hormigón.

## 5.12 SEGURIDAD ESTRUCTURAL-CIMIENTOS. CTE-DB-SE-C

No procede, ya que no se interviene en la cimentación.

## 5.13 INSTALACIÓN DE GAS

No existe instalación de gas del edificio.

## 5.14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO REBT

No se interviene en instalación de electricidad del edificio

## 5.15 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

No se interviene en instalación de telecomunicaciones del edificio.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

## 5.16 SALUBRIDAD. CTE-DB-HS

### 5.16.1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD HS 1

No es de aplicación, no se interviene en este ámbito.

### 5.16.2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS HS 2

No es de aplicación, por no tratarse de un edificio de vivienda de nueva construcción.

### 5.16.3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR HS 3

No es de aplicación, no se interviene en el interior del edificio.

### 5.16.4 SUMINISTRO DE AGUA HS 4

No se aplica, ya que el proyecto no contempla la modificación de la red de suministro de agua.

### 5.16.5 EVACUACIÓN DE AGUAS HS 5

No se interviene en la red de evacuación. EL drenaje se conectará a instalaciones existentes.

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

# 6 MEMORIA CONSTRUCTIVA

## 6.1 DERRIBOS

En los trabajos de derribo deberán seguirse las prácticas que se detallan a continuación:
- Toda operación de derribo se realizará comenzando por los elementos situados a mayor altura y continuando los trabajos en sentido descendente, quedando prohibida la ejecución de trabajos debajo del elemento que se esté derribando.
- Siempre que la altura de caída previsible de un operario sea superior a 2m se debe utilizar el cinturón de seguridad anclado a puntos fijos.
- Los escombros se irán evacuando según se vayan generando, se prohíbe el almacenamiento de escombros en las plantas del edificio con peso superior a 100kg/$m^2$, así como en la vía pública y en los andamios.
- Se destinará en la vía pública una zona diferenciada para la acumulación de escombros y para su carga en camión, que transportará el escombro debidamente tapado hasta la escombrera legal más cercana.
- Se mantendrá un suministro continuo de agua para regar los escombros y evitar la generación excesiva de polvo (lo imprescindible, sin afectar a los colindantes).
- En todo el proceso se deben tomar las medidas adecuadas para garantizar la seguridad de los operarios, que en ningún caso deben permanecer en áreas donde la fábrica sea inestable o donde existan elementos afectados por los trabajos de derribo.
- Al finalizar la jornada de trabajo no deben quedar elementos del edificio en estado inestable que puedan desprenderse o provocar su derrumbamiento.
- Se controlarán escrupulosamente las restricciones horarias, relativas principalmente al ruido de martillos neumáticos y compresores, dictadas desde el Ayuntamiento en previsión de molestias a los vecinos que puedan dar lugar a interdictos y paralizaciones de obra indeseados.
- Se cumplirán las especificaciones del Estudio Básico de Seguridad y Salud durante la obra.

## 6.2 SUSTENTACION DEL EDIFICIO

El proyecto no interviene en la cimentación del edificio.

## 6.3 SISTEMA ESTRUCTURAL

Los datos e hipótesis de partida y las bases de cálculo se abordan en los apartados 5.8 y 5.9 de esta memoria (CTE-DB-SE y CTE-DB-SE-AE).

A continuación se definen los elementos constructivos del sistema de estructural:

| ELEMENTO | MATERIAL | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Reparación de viguetas, vigas y pilares de hormigón | Productos pasivadores y mortero de reparación | Se realiza saneo, limpieza de armaduras, pasivación y restitución geométrica con mortero de reparación. | |
| Refuerzo de vigas y viguetas de hormigón | Acero corrugado B500 S | Colocación de armado en zona inferior de vigas previamente saneadas. Restitución geométrica con mortero de reparación | - |
| Sustitución de mortero de reparación existente | Mortero de reparación | Restitución geométrica con mortero de reparación. | - |

## 6.4. SISTEMA ENVOLVENTE

El comportamiento de los elementos de la envolvente frente a las sobrecargas, el fuego, la seguridad de uso, la evacuación de agua, la humedad, el aislamiento acústico, las demandas y eficiencia energética se abordan en los distintos puntos del apartado 5 de esta memoria (cumplimiento del CTE y de la normativa básica).

No se interviene:

## 6.5 SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN

El comportamiento de los elementos de compartimentación frente a las sobrecargas, el fuego, la seguridad de uso, el aislamiento acústico, las demandas y eficiencia energéticas se abordan en los distintos puntos del apartado 5 de esta memoria (cumplimiento del CTE y de la normativa básica).

No se realizan compartimentaciones:

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

## 6.6 SISTEMAS DE ACABADOS INTERIORES Y EXTERIORES

El comportamiento de los acabados frente a las exigencias de seguridad y habitabilidad se abordan en los distintos puntos del apartado 5 de esta memoria (cumplimiento del CTE y de la normativa básica).

A continuación se definen los sistemas de acabados interiores y exteriores:

| ELEMENTO | MATERIAL | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Techo de sótano | Pintura anticarbonatación | Pintura a base de resinas elastoméricas | - |

## 6.7 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Los datos de partida, los objetivos, prestaciones y bases de cálculo de los sistemas de acondicionamiento e instalaciones previstos en el edificio se abordan en los distintos puntos del apartado 5 de esta memoria (cumplimiento del CTE y de la normativa básica; cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones).

Se desmontan y restituyen aquellas instalaciones que interfieren en los refuerzos:

| SISTEMA | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| Saneamiento | Sistema de drenaje | - |
| Ventilación | Sistema de centilación | - |
| Abastecimiento de agua | Red de abastecimiento general | |
| Electricidad | Red de fuerzo y alumbrado | |

## 6.8 EQUIPAMIENTO

No se prevé la instalación de ningún equipamiento

## 7 PLAZO DE EJECUCIÓN. PLAN DE OBRA

Se estima un plazo de ejecución de 3 meses desde el comienzo de las obras.

PLAN DE OBRA

| Mes / Capitulo | 01 | 02 | 03 |
|---|---|---|---|
| 01 DEMOLICIONES | | | |
| 02 ESTRUCTURA REFUERZO Y REPARACION | | | |
| 03 ALBAÑILERIA, ACABADOS E INSTALACIONES | | | |
| 04 GESTIÓN DE RESIDUOS | | | |
| 05 SEGURIDAD Y SALUD | | | |
| 06 CONTROL DE CALIDAD | | | |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi Ugarte

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
CSV 141ID94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
VISADO
BISATUA

# ANEJO 1.

## ENUMERACION DETALLADA DE PATOLOGIAS DETECTADAS EN EL FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO

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

VISADO
BISATUA

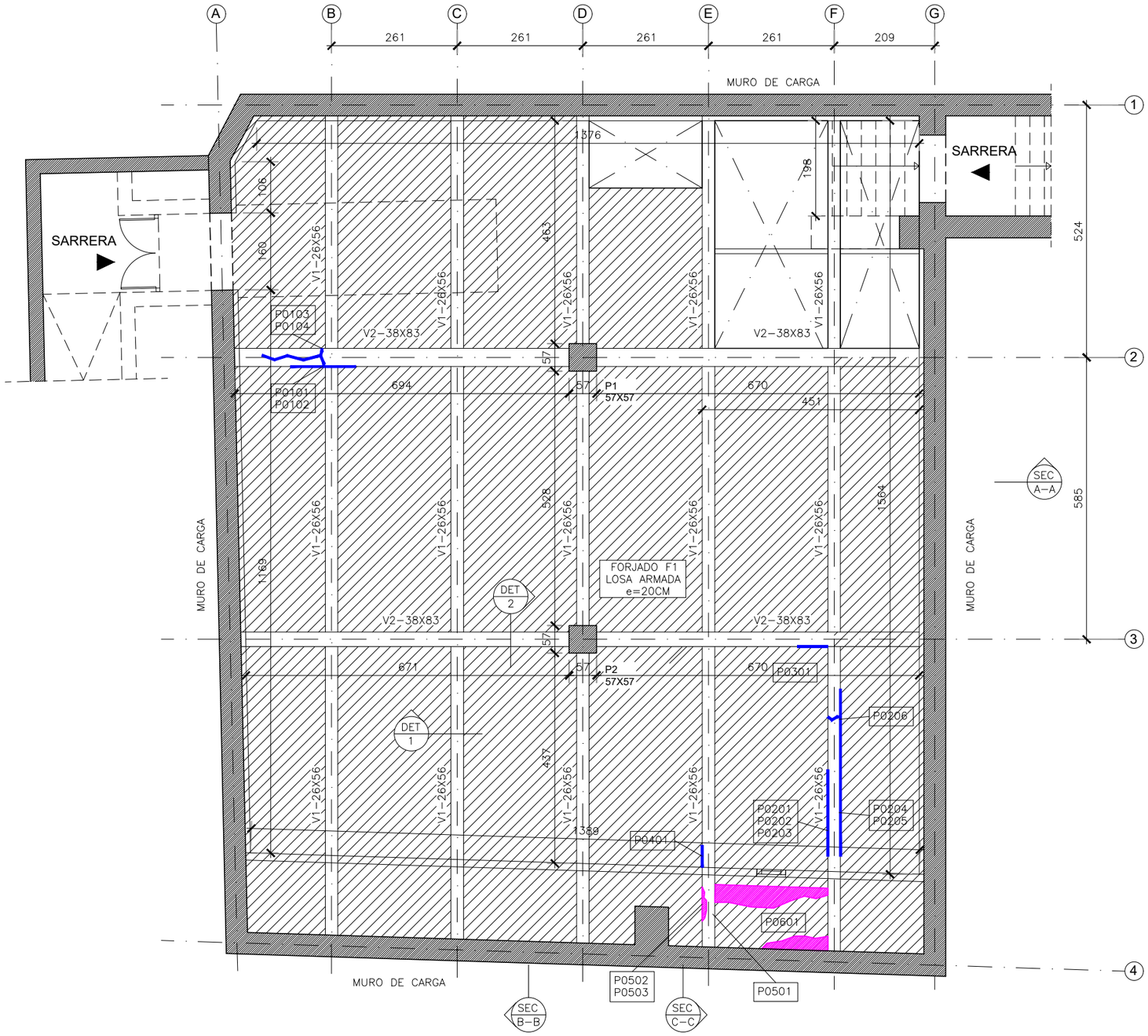
CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.




PATOLOGIAS

- FISURACION Y/O DESPRENDIMIENTO POR OXIDACION
- OXIDACION, DESPRENDIMIENTO Y PERDIDA DE SECCION DE ACERO
- HUMEDAD
- FISURA EN VIGA O LOSA
- FISURA EN PILAR

PLANTA DE ESTRUCTURA TECHO SOTANO-PATOLOGIAS A3 E:1/100 A1 E:1/50

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026

CSV 1411D94133D

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

VISADO BISATUA

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

COAVN E-2523

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL:
PATOLOGIAS DE PLANTA SOTANO
A3 E:1/100 A1 E:1/50

P01

REV 00-2026-05-04

Arquitecto
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
GILTZARRI ARKITEKTURA
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

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

VISADO
BISATUA

CSV 14IIID9413JD

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

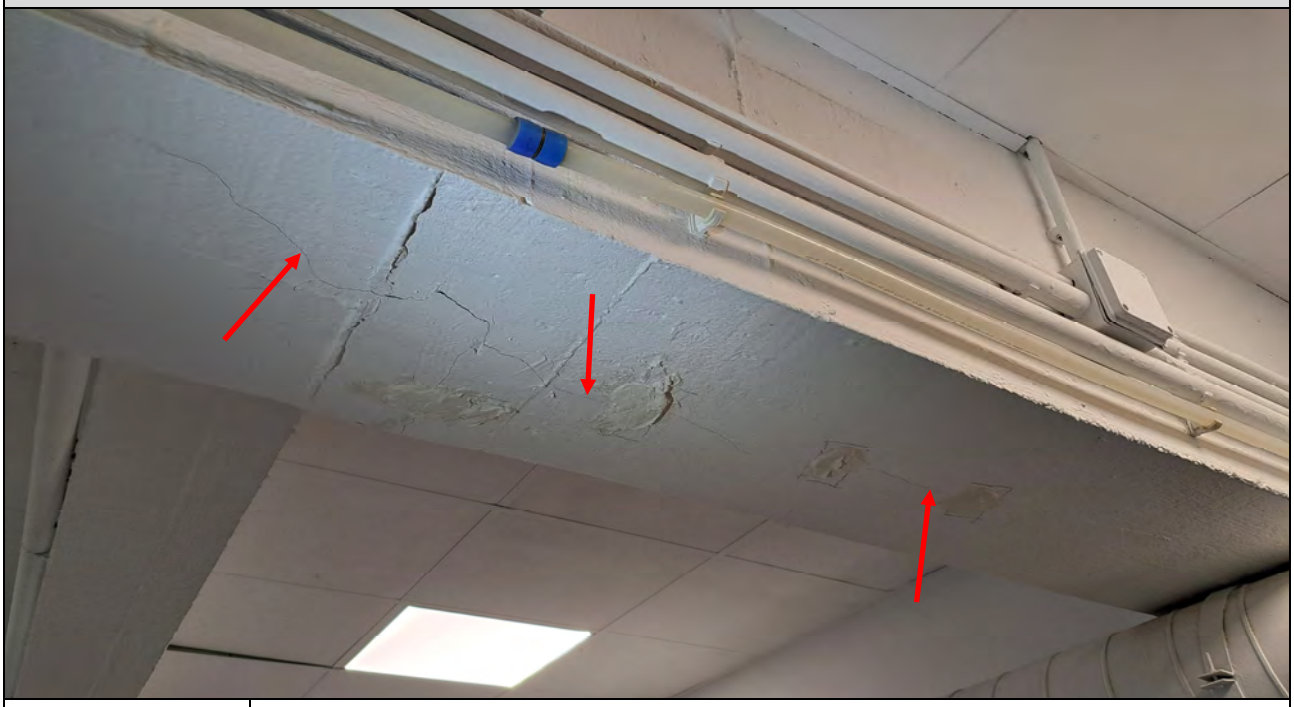
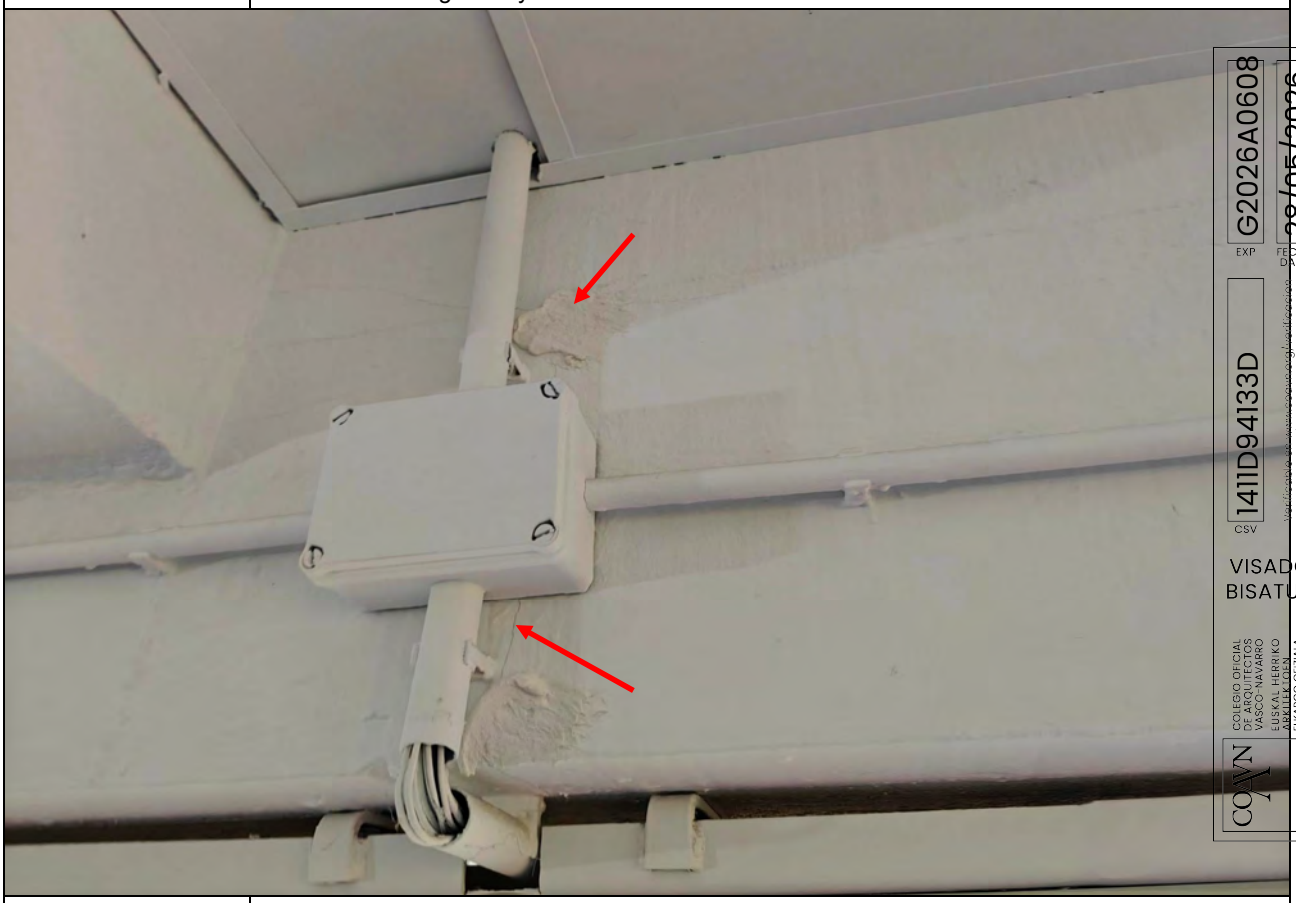
EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

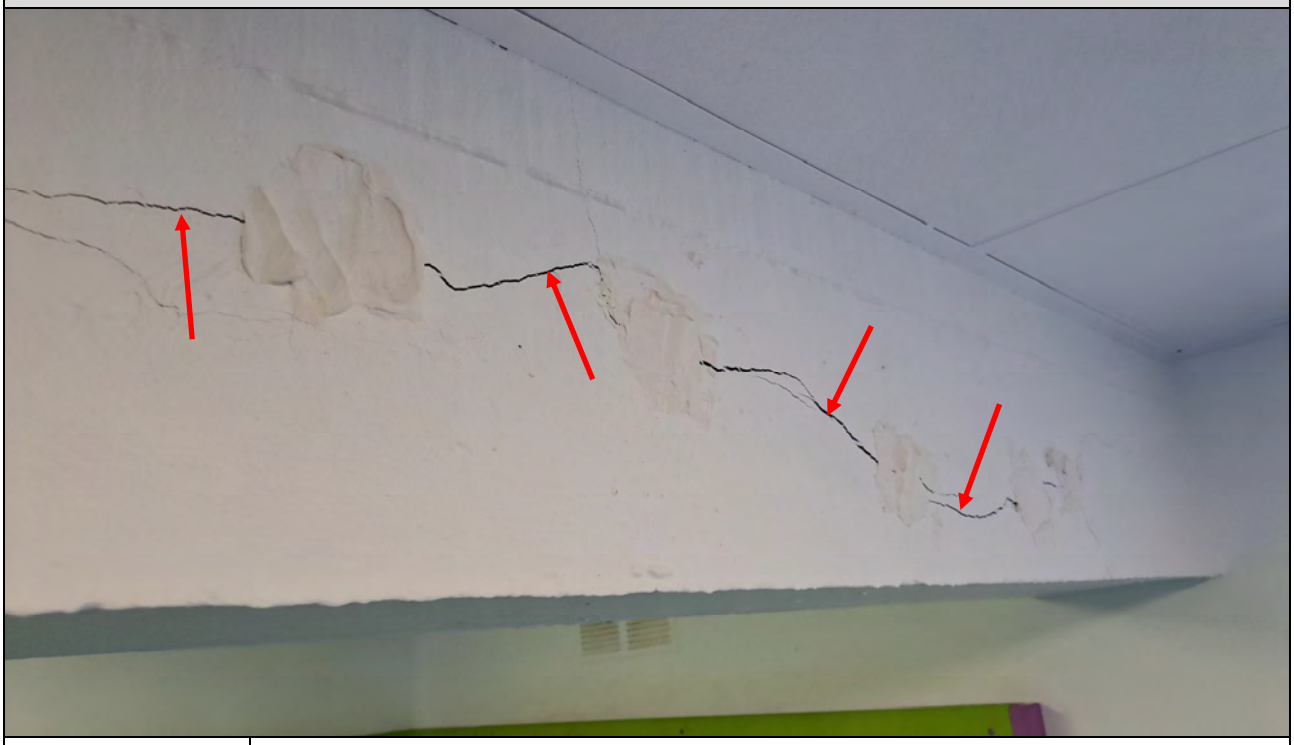
## PLANTA SOTANO

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0101 |
| Descripción | Patología 1: Viga de alineación 2 junto a alineación B |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |
|  | |
| Identificación | P0102 |
| Descripción | Patología 1: Viga de alineación 2 junto a alineación B |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |

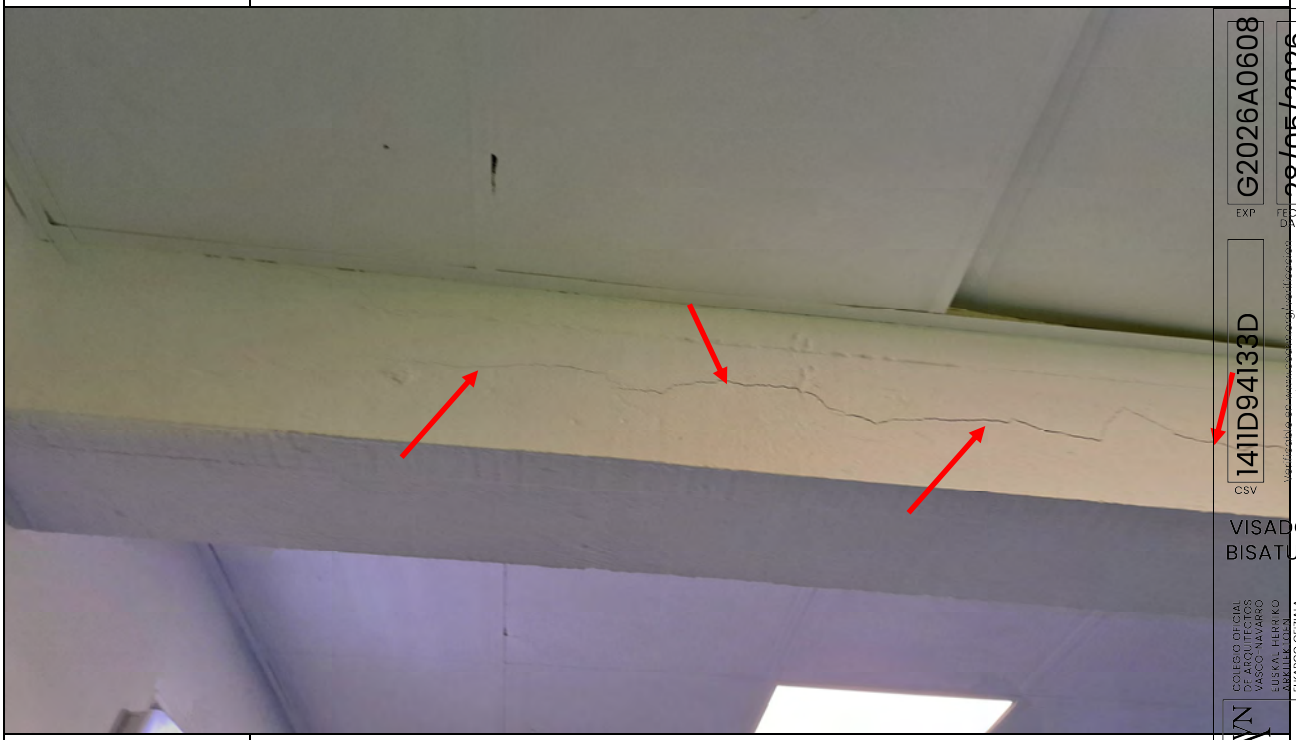
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 141ID94133D
www.coavn.org/verificacion.aglaztegarra

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0103 |
| Descripción | Patología 1: Viga de alineación 2 junto a alineación B |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |
|  | |
| Identificación | P0104 |
| Descripción | Patología 1: Viga de alineación 2 junto a alineación B |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |

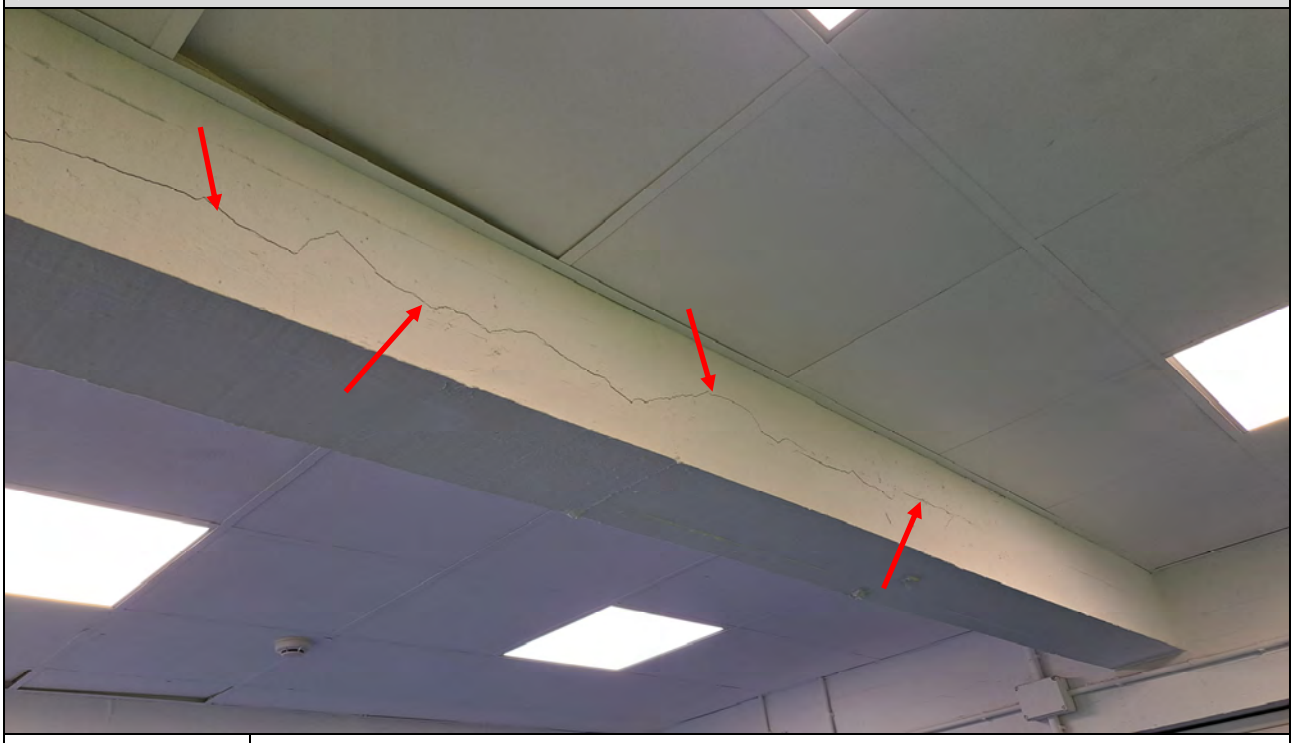
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 141ID94133D
www.coavn.org/verificacion-gjaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0201 |
| Descripción | Patología 2: Viga de alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |
|  | |
| Identificación | P0202 |
| Descripción | Patología 2: Viga de alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |

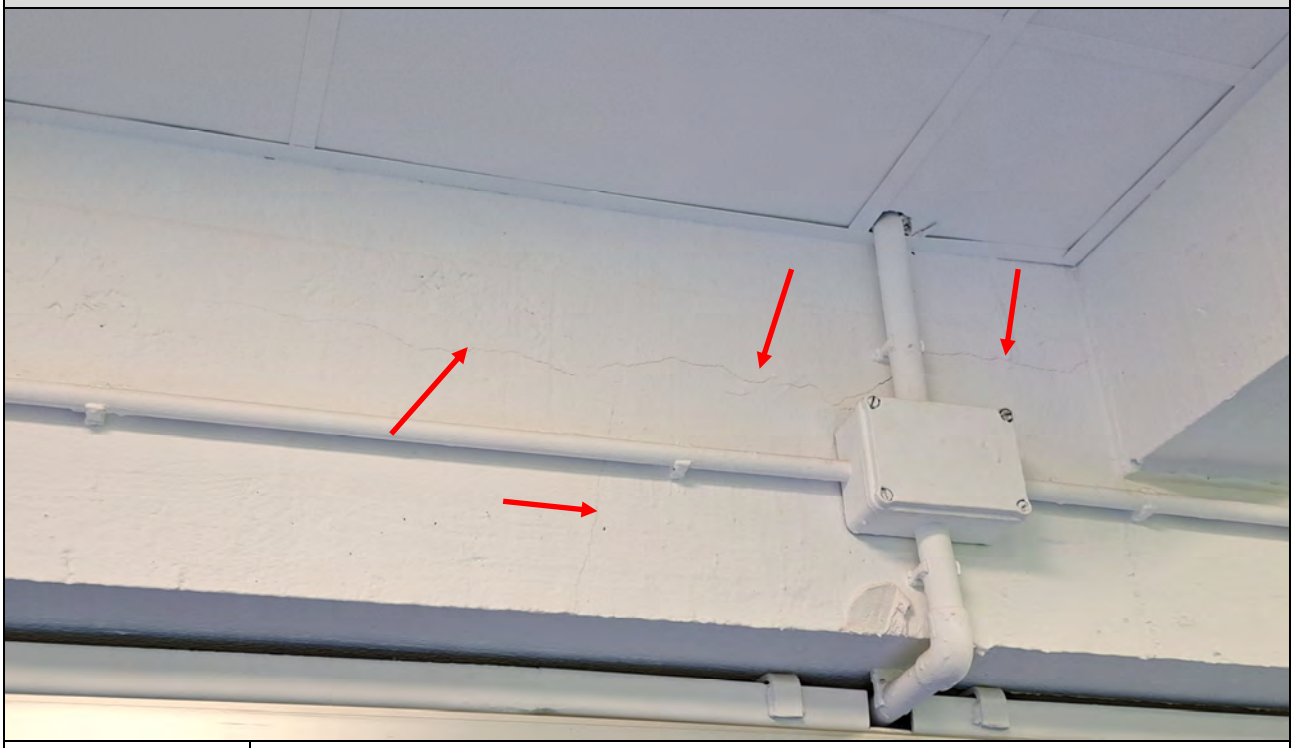
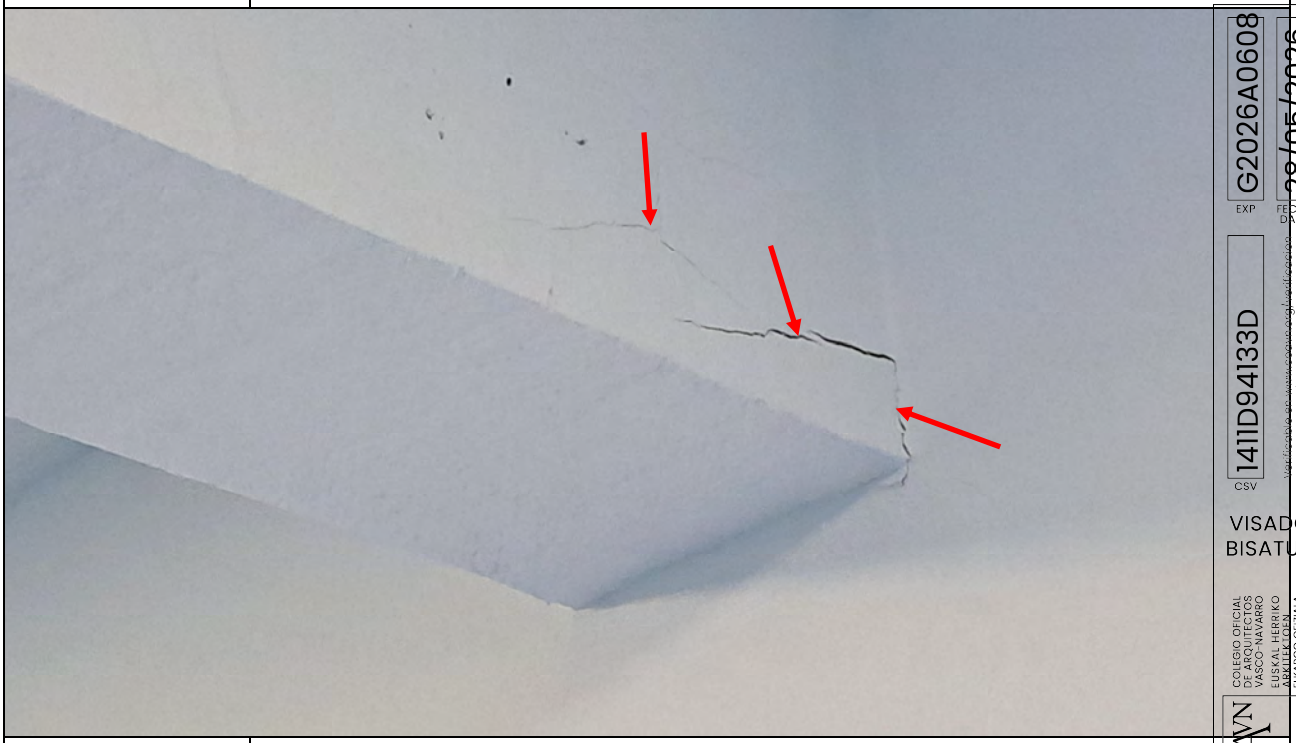
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 141ID94133D
www.coavn.org/verificacion.aspx?zt=gaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0203 |
| Descripción | Patología 2: Viga de alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Fisuras |
|  | |
| Identificación | P0204 |
| Descripción | Patología 2: Viga de alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Fisuras |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
www.coavn.org/verificacion agiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0205 |
| Descripción | Patología 2: Viga de alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Fisuras |
|  | |
| Identificación | P0206 |
| Descripción | Patología 2: Viga de alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Fisuras con testigos de yeso |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/Verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0301 |
| Descripción | Patología 3: Viga de alineación 3 junto a alineación F |
| Notas | Fisuras |
|  | |
| Identificación | P0401 |
| Descripción | Patología 4: Viga de alineación E junto a tabique de cierre de fondo del local |
| Notas | Fisuras |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
www.coavn.org/verificacion ag|aztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | P0501 |
| Descripción | Patología 5: Viga de alineación E en cámara bufa al fondo del local |
| Notas | Fisuras y desprendimiento |
|  | |
| Identificación | P0502 |
| Descripción | Patología 5: Viga de alineación E en cámara bufa al fondo del local |
| Notas | Fisuras y desprendimiento |

COAVN
VISADO
BISATUA
G2026A0608
28/05/2026
141D94133D
www.coavn.org/verificacion-gaztegarria
GIPUZKOA

## GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO





| | | | |
|---|---|---|---|
| Identificación | P0503 | Identificación | P0601 |
| Descripción | Patología 5: Viga de alineación E en cámara bufa al fondo del local | Descripción | Patología 6: Losa en cámara bufa fondo del local entre alineación E y |
| Notas | Fisuras, oxidaciones y desprendimiento | Notas | Oxidaciones y desprendimientos |

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D9418183D
Verificable en www.coavn.org/verificacion aguztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

# ANEJO 2.

## RESULTADO DE LAS CATAS REALIZADAS EN EL FORJADO DE TECHO DE SOTANO

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

VISADO
BISATUA

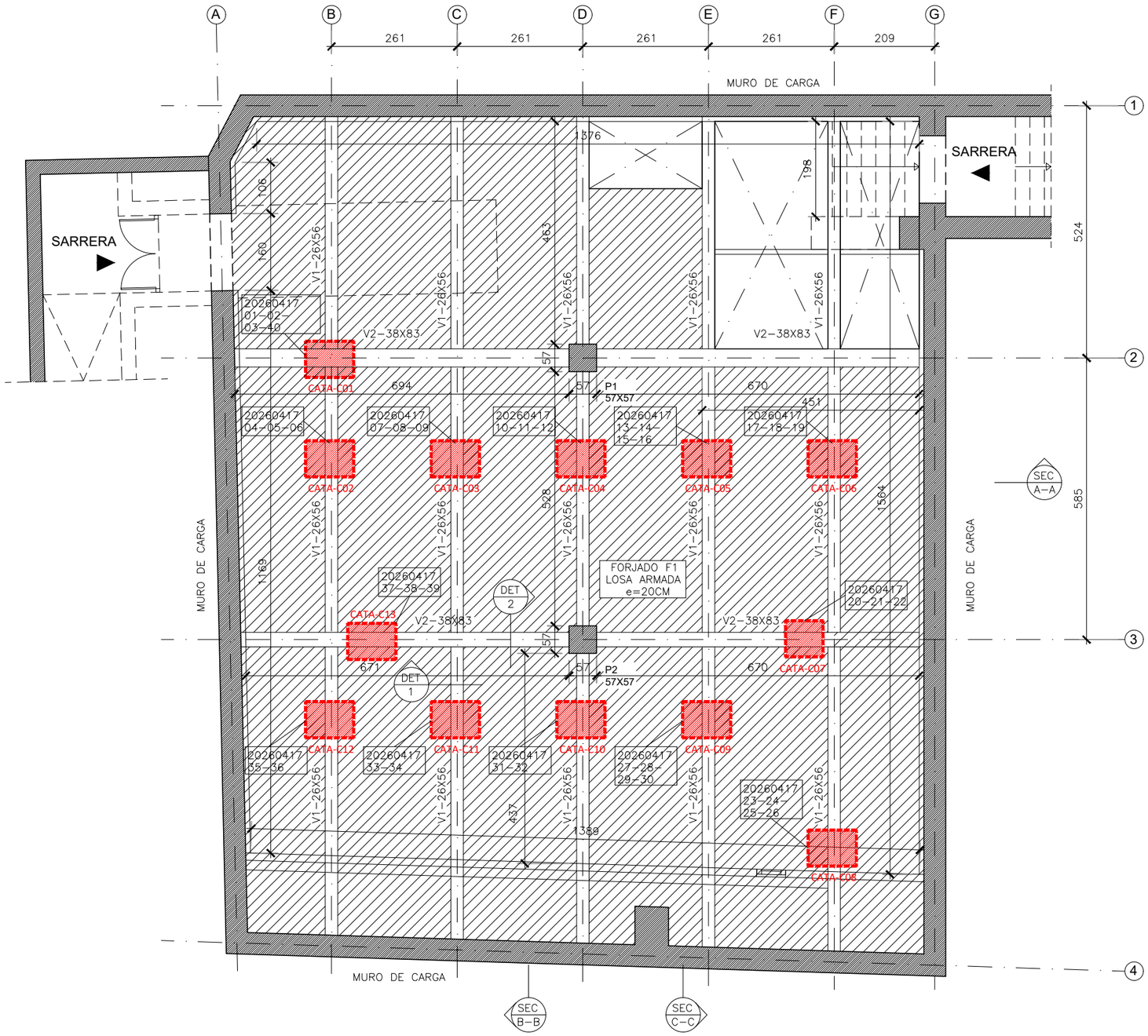
CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.




PLANTA DE ESTRUCTURA TECHO SOTANO-CATAS A3 E:1/100 A1 E:1/50

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eigaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN E-2323
COLEGIO OFICIAL APAREJADORES ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARROS
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala MAYO 2026

ESTADO ACTUAL:
CATAS DE PLANTA SOTANO
A3 E:1/100 A1 E:1/50

C01
REV 00-2026-05-04

Arquitecto
GILTZARRI ARKITEKTURA
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

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

VISADO
BISATUA

CSV 14IIID9413JD

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 01 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 01 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 38cm | Inferior en vano | 6 redondos d25 | liso |
| Altura-bajo losa | 63 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-01 |
| Descripción | Cata 01-Viga alineación 2 en cruce con alineación B |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-02 |
| Descripción | Cata 01-Viga alineación 2 en cruce con alineación B |
| Notas | Armadura inferior |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejgaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 01



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-03 |
| Descripción | Cata 01-Viga alineación 2 en cruce con alineación B |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-40 |
| Descripción | Cata 01-Viga alineación 2en cruce con alineación B |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 02 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 02 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26 cm | Inferior en vano | 1 redondo d20-visible | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-04 |
| Descripción | Cata 02-Viga alineación B entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-05 |
| Descripción | Cata 02-Viga alineación B entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
M1D94133D
VISADO BISATUA
COAVN EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO GIPUZKOA
www.coavn.org/verificacion-agiaztegarria

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 02 | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | 20240417-06 |
| Descripción | Cata 02-Viga alineación B entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 03 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 03 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | 1 redondos d20-visible | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-07 |
| Descripción | Cata 03-Viga alineación C entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-08 |
| Descripción | Cata 03-Viga alineación C entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 28/05/2026
EXP FECHA DATA
1411D94133D
CSV
www.coavn.org/verificacion-gjaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

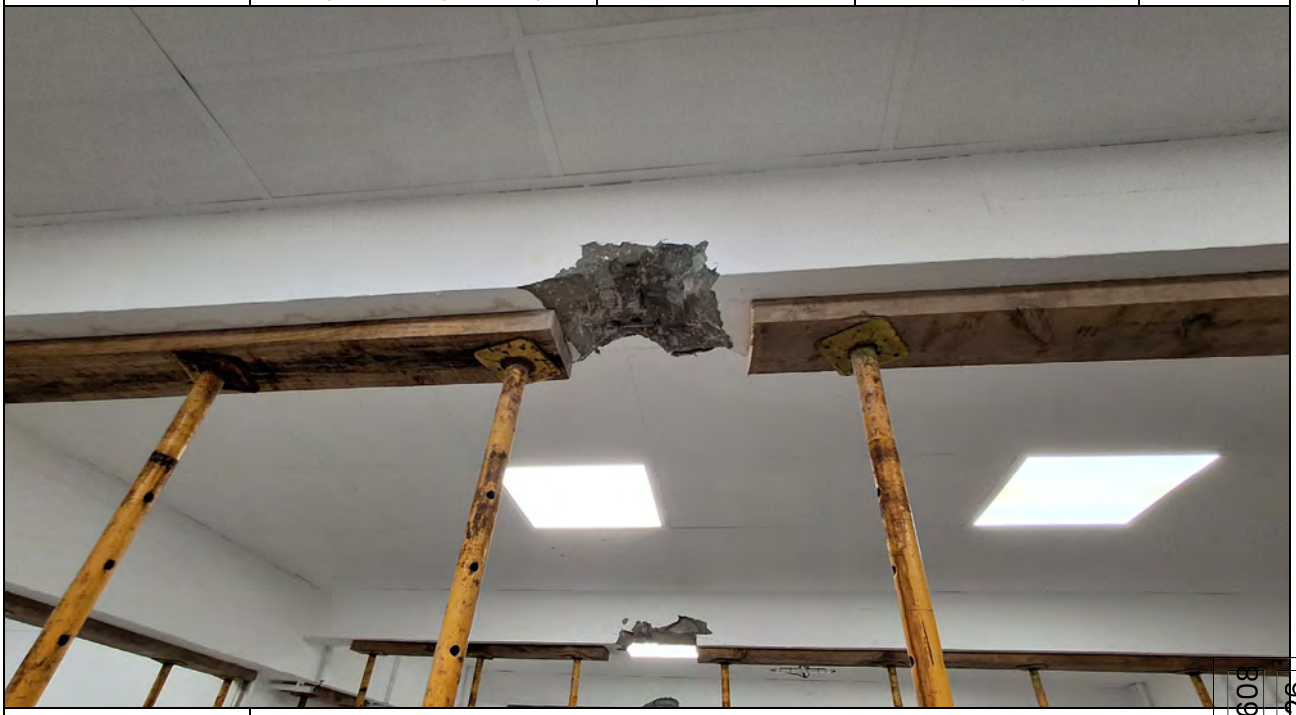
GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 03



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-09 |
| Descripción | Cata 03-Viga alineación C entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 04 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 04 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | 2 redondos d20 | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-10 |
| Descripción | Cata 04-Viga alineación D entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-11 |
| Descripción | Cata 04-Viga alineación D entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141D94133D CSV
www.coavn.org/verificacion.aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
ELKARGO OFZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 04 | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | 20240417-12 |
| Descripción | Cata 04-Viga alineación D entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 05 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 05 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | No se ve | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-13 |
| Descripción | Cata 05-Viga alineación E entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-14 |
| Descripción | Cata 05-Viga alineación E entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Detalle de viga |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
ELKARGO OFZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 05 | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | 20240417-15 |
| Descripción | Cata 05-Viga alineación E entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |
|  | |
| Identificación | 20240417-16 |
| Descripción | Cata 05-Viga alineación E entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 141ID94133D
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion agiaztagarria

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 06 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 06 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | No se ve | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-17 |
| Descripción | Cata 06-Viga alineación F entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-18 |
| Descripción | Cata 06-Viga alineación F entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Detalle de viga |

G2026A0608 28/05/2026
EXP FECHA DATA
1411D94133D
CSV
www.coavn.org/verificacion agiaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
ELKARGO OFZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 06 | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | 20240417-19 |
| Descripción | Cata 06-Viga alineación F entre alineaciones 2 y 3 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 07 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 07 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 38cm | Inferior en vano | 6 redondos d25 | liso |
| Altura-bajo losa | 63 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-20 |
| Descripción | Cata 07-Viga alineación 3 entre alineaciones E y F |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-21 |
| Descripción | Cata 07-Viga alineación 3 entre alineaciones E y F |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
www.coavn.org/verificacion agiaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 07 | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | 20240417-22 |
| Descripción | Cata 07-Viga alineación 3 entre alineaciones E y F |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 08 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 08 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | 1 redondo d20-visible | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-23 |
| Descripción | Cata 08-Viga alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-24 |
| Descripción | Cata 08-Viga alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle zona derecha |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
VISADO BISATUA
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
COAVN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 08



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-25 |
| Descripción | Cata 08-Viga alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle zona izquierda-armadura oxidada |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-26 |
| Descripción | Cata 08-Viga alineación F entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle zona posterior a la cata |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
verificable en www.coavn.org/verificacion aplazteagarria
www.coavn.org/verificacion aplazteagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTUREN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 09 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 09 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | 2 redondos d20 | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-27 |
| Descripción | Cata 09-Viga alineación E entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-28 |
| Descripción | Cata 09-Viga alineación E entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 28/05/2026
EXP FECHA DATA
141D94133D
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ARKITEKTO BILTZEKO EUSKAL-NAFARRAKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
www.coavn.org/verificacion-aplaztegarria

## GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 09



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-29 |
| Descripción | Cata 09-Viga alineación E entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-30 |
| Descripción | Cata 09-Viga alineación E entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 141ID94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion agiaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 10 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 10 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | 1 redondo d20-visible | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-31 |
| Descripción | Cata 10-Viga alineación D entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-32 |
| Descripción | Cata 10-Viga alineación D entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 11 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 11 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | No es visible | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-33 |
| Descripción | Cata 11-Viga alineación C entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-34 |
| Descripción | Cata 11-Viga alineación C entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle de viga |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org.es/verificacion
www.coavn.org/verificacion agiaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 12 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 12 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 26cm | Inferior en vano | 2 redondos d20 | liso |
| Altura-bajo losa | 36 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-35 |
| Descripción | Cata 12-Viga alineación B entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-36 |
| Descripción | Cata 12-Viga alineación B entre alineaciones 3 y 4 |
| Notas | Detalle de viga |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 13 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Identificación | CATA 07 | | | |
| Geometría | | Armado | | |
| Base | 38cm | Inferior en vano | 2 redondos d25-visibles | liso |
| Altura-bajo losa | 63 cm | Superior en apoyo | - | liso |
| Espesor mortero | 5 cm (horizontal y vertical) | Estribado | Alambre se sujeción | |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-37 |
| Descripción | Cata 13-Viga alineación 3 entre alineaciones B y C |
| Notas | Vista general |



| | |
|---|---|
| Identificación | 20240417-38 |
| Descripción | Cata 13-Viga alineación 3 entre alineaciones B y C |
| Notas | Detalle de armado |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
ELKARGO OFZIALA GIPUZKOA

| GAZTELEKU OÑATI-FORJADO DE TECHO DE PLANTA SOTANO-CATA 07 | |
|---|---|
|  | |
| Identificación | 20240417-39 |
| Descripción | Cata 13-Viga alineación 3 entre alineaciones B y C |
| Notas | Espesor de mortero de reparación |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# PE. PLIEGO DE CONDICIONES

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO ofiziala
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# 1 CONDICIONES GENERALES

## CG Art. 1º GENERALIDADES

El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto. Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tienen por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

## CG Art. 2º DOCUMENTOS

Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de relación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:
1º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de la obra, si existiese.
2º El Pliego de Condiciones Particulares.
3º El presente Pliego General de Condiciones.
4º El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).
5º El Plan de Control de Calidad de la Edificación
En las obras que lo requieran, también formarán parte el Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Las órdenes e instrucciones de la Dirección Facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.
En cada documento, las especificaciones literales, prevalecen sobre las gráficas y los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.
Además del presente "Pliego de Condiciones Técnicas y Particulares", regirá totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, valoración, régimen administrativo, etc.) el "Pliego de Condiciones Generales de la Edificación, Facultativas y Económicas" compuesto por el Centro de Estudios de la Edificación, aprobado por el Pleno del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos con fecha 13-14/7/1989 y 22-23/2/1990.
El "Pliego de Condiciones Generales de la Edificación, Facultativas y Económicas" se encuentra en el estudio de la Dirección Facultativa de la obra y en las sedes colegiales, a disposición de las partes interesadas.

## CG Art. 3º DIRECCIÓN DE LA OBRA

Las dudas que se planteasen en su aplicación o interpretación serán dilucidadas por los Arquitectos Directores de la obra. Se entiende por Dirección de la obra, el Arquitecto Superior y el Aparejador o Arquitecto Técnico encargados de la Dirección, y los Técnicos encargados del Control de Calidad y del seguimiento de la Seguridad, aun cuando más de una de estas funciones pueden recaer sobre el mismo. Del mismo modo, se considerarán Dirección los Técnicos responsables de parte o toda la obra, que tengan la titulación adecuada a la función que desempeñen, con responsabilidad avalada por el correspondiente contrato. Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que la Contrata y los gremios o subcontratas conocen y admiten el presente Pliego de Condiciones.

## CG Art. 4º CONTRATO DE OBRAS

El promotor o propietario, incluirá el Presente Pliego de Condiciones como documento para firmar por la contrata al hacerse la adjudicación de la obra.

## CG Art. 5º CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO

Los trabajos por realizar se ejecutarán de acuerdo con el proyecto y demás documentos redactados por los Arquitectos autores del mismo.
La descripción del Proyecto y los planos de que consta figuran en la Memoria.
Cualquier variación que se pretendiera ejecutar sobre la obra proyectada deberá ser puesta, previamente, en conocimiento de los Arquitectos Directores, sin cuyo conocimiento no será ejecutada.
En caso contrario, la Contrata, ejecutante de dicha unidad de obra, responderá de las consecuencias que ello originase. No será justificante ni eximente a estos efectos, el hecho de que la indicación de variación proviniera del propietario.

## CG Art. 6º ENCARGADO DE OBRA

Asimismo, la Contrata nombrará por escrito un Encargado General, si así fuere la Contrata, o uno por cada gremio si las Contratas fueran parciales, el cual deberá estar constantemente en obra, mientras en ella trabajen obreros de su gremio. La misión del Encargado será la de atender y entender las órdenes de la Dirección Facultativa; conocerá el presente "Pliego de Condiciones" exhibido por la Contrata y velará de que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según las buenas artes de la construcción.
Se dispondrá de un Libro de Órdenes y Asistencias del que se hará cargo el Encargado que señale la Dirección. La Dirección escribirá en el mismo aquellos datos, órdenes o circunstancias que estime convenientes.

COAVN G2022A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
CSV 4ID941330 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

## 2 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE FACULTATIVA. DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

### CF Art. 1º NORMATIVA

Se adjunta la relación de la normativa referida a la delimitación de las funciones técnicas que será de obligado cumplimiento en las obras previstas en el presente proyecto (para lo no contemplado en este documento, se estará a lo dispuesto en los Índices de Normativa de Edificación publicados anualmente por el Gobierno Vasco):

NORMATIVA ESTATAL

| PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRA | | | |
|---|---|---|---|
| D 462/1971, DEL Mº DE LA VIVIENDA | 11/03/1971<br>23/01/1985 | 24/03/1971<br>07/02/1985 | Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.<br>Establece la obligación de hacer constar expresamente las características que deben reunir los proyectos de obras de edificación de cualquier tipo, así como la obligación de los Órganos encargados de su visado de constatarlo; la obligatoriedad del Libro de Órdenes y Asistencias en toda obra de edificación, y de la expedición del certificado final de obra para la ocupación de cualquier inmueble de promoción privada. Regula la intervención de Colegios profesionales y Oficinas de supervisión de proyectos. |
| O DEL Mº DE LA VIVIENDA | 28/01/1972 | 10/02/1972 | Certificado final de Dirección de obras.<br>Modelo normalizado UNE-A4 de los Certificados finales de Dirección de obra, estableciendo también que se recabará en primer lugar el visado preceptivo del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y posteriormente el del Colegio de Arquitectos. |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 23/07/1981 | 16/09/1983 | Se dispone el cumplimiento de la Sentencia dictada por el Tribunal Supremo por la que se declara la competencia de los Arquitectos Superiores a proyectar y dirigir los trabajos de instalaciones eléctricas de la edificación proyectada y dirigida por Arquitecto con destino a vivienda. |
| D. DEL Mº DE GOBERNACIÓN | 16/07/1935<br><br>22/07/1964 | 18/07/1935<br>19/07/1935<br>26/07/1964 | Funciones de los Arquitectos y Aparejadores.<br>Establece las obligaciones de los Aparejadores en toda clase de construcciones, así como su campo de acción y responsabilidades. |
| RD 1000/2010 DEL Mº DE ECONOMÍA Y HACIENDA | 05/08/2010 | 06/08/2010 | Sobre visado colegial obligatorio.<br>Establece los trabajos profesionales que deben de someterse a visado colegial obligatorio, por afectar a la integridad física y seguridad de las personas. |

NORMATIVA AUTONÓMICA DEL PAÍS VASCO

| PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRA | | | |
|---|---|---|---|
| O DEL DPTO. DE URBANISMO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE | 21/11/1989 | 29/11/1989 | Estadística de edificación y vivienda.<br>Establece la obligación de los promotores inmobiliarios, y en su nombre, de los técnicos responsables, de cumplimentar y entregar al Ayuntamiento correspondiente el cuestionario (Anexo) que corresponde al tipo de obra para el que se solicite licencia municipal.<br>Los Ayuntamientos deberán remitir el cuestionario a la Delegación Territorial correspondiente del Departamento, junto con una hoja resumen (Anexo). |
| L 18/1997 DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO | 21/11/1997 | 11/12/1997 | Ley de Ejercicio de profesiones tituladas y de colegios y consejos profesionales.<br>Tiene por objeto la regulación del ejercicio de las profesiones tituladas que tengan lugar en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como de los colegios y consejos profesionales cuya actuación se desarrolla dentro de dicho ámbito territorial, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación básica y/o sectorial. |

### CF Art. 2º ARQUITECTOS

Corresponde a los Arquitectos Directores:
a.- Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
b.- Redactar las modificaciones, adiciones o rectificaciones del proyecto que se precisen.
c.- Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones precisas para asegurar la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.
d.- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones y las incidencias que estime convenientes.
e.- Coordinar, junto al aparejador o Arquitecto Técnico, el programa de desarrollo de la obra y el plan de control de calidad de la obra, con sujeción al Código técnico de la Edificación y a las especificaciones del Proyecto.
f.- Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
g.- Comprobar, antes de comenzar las obras, la adecuación de la estructura proyectada con las características del suelo.
h.- Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
i.- Expedir el Certificado Final de obra, firmado también por el Aparejador o Arquitecto Técnico.
j.- Asesorar al Promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
k.- Preparar con el Contratista, la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado.

### CF Art. 3º APAREJADORES O ARQUITECTOS TÉCNICOS

Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico:
a.- Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
b.- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud, cuando ejerza las funciones de Coordinador de Seguridad y Salud (estas funciones las ejercerán los arquitectos cuando sean ellos los coordinadores).
c.- Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
d.- Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de seguridad e higiene en el trabajo, controlando su correcta ejecución.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

e.- Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiéndole, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.
f.- Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
g.- Suscribir, en unión con el Arquitecto, el certificado final de obra.
NOTA: Si en las obras no intervienen los aparejadores o arquitectos técnicos, por no ser obligatoria su participación a juicio de la autoridad municipal, las funciones arriba descritas serán asumidas por los arquitectos.

CF Art. 4º CONSTRUCTOR

Corresponde al Constructor:
a.- Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
b.- Elaborar, cuando se requiera, el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
c.- Suscribir con el Arquitecto y el Aparejador o Arquitecto Técnico el acta de replanteo de la obra.
d.- Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.
e.- Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
f.- Custodiar los Libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de Seguridad y Salud en el trabajo y el del Control de Calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.
g.- Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
h.- Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
I.- Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
j.- Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

CF Art. 5º VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

La presentación, por parte del Constructor, de la oferta económica para la realización de la obra, supone la aceptación implícita de que los documentos del proyecto le resultan suficientes para la compresión de la totalidad de la obra por contratar, o en caso contrario, solicitará por escrito las aclaraciones pertinentes antes de la firma del contrato de obras.

CF Art. 6º PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio Básico de Seguridad y Salud, presentará el Plan de Seguridad y Salud de la obra a la aprobación del Arquitecto o Aparejador de la dirección facultativa, autor del citado Estudio.

CF Art. 7º PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El Constructor tendrá a su disposición el Plan de Control de Calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos marcas de calidad; ensayos, análisis y pruebas por realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el Plan por el Arquitecto o Aparejador de la Dirección facultativa.

CF Art. 8º OFICINA EN LA OBRA

El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en la que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:
- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencias.
- El Plan de Seguridad y Salud.
- El Libro de Incidencias.
- El Plan de Control de Calidad y su Libro de registro, si hay para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el trabajo.
- La documentación de los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección Facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

CF ART. 9º PRESENTACIÓN DEL ENCARGADO DE OBRA

El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones completen la contrata.
Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 4º.
Cuando la importancia de la obra lo requiera y así se consigne en el Pliego de “Condiciones Particulares de índole facultativa”, el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.
El Pliego de Condiciones Particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.
El incumplimiento de esta obligación, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

CF Art. 10º PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

El jefe de obra, por si o por medio de sus técnicos o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto, Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los

C2026A06008 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

CF Art. 11º TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Es obligación de la Contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.
En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20% o del total del presupuesto en más de un 10%.

CF Art. 12º INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO

El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisan para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.
Cuando se trate de interpretar, aclarar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste a su vez obligado a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las ordenes, avisos o instrucciones que reciba tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.
Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

CF Art. 13º RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

CF Art. 14º RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO

El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores, o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.
Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

CF Art. 15º FALTAS DEL PERSONAL

El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

CF Art. 16º SUBCONTRATAS

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

CF Art. 17º ACCESOS Y VALLADOS

El Constructor dispondrá por su cuenta, los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El Aparejador o Arquitecto Técnico podrán exigir su modificación o mejora.

CF Art. 18º REPLANTEO

El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluidos en su oferta.
El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez éste haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Contratista la omisión de este trámite.

CF Art. 19º INICIO DE LA OBRA Y RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Contrato suscrito con el Cliente, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados, queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.
Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

CF Art. 20º ORDEN DE LOS TRABAJOS

En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

CF Art. 21º FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.
En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

CF Art. 22º AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.
El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos,

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

CF Art. 23º PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

CF Art. 24º RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CF Art. 25º CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 12.

CF Art. 26º DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto; otro al Aparejador; y el tercero, al Contratista, firmados todos ellos. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

CF Art. 27º TRABAJOS DEFECTUOSOS

El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las “Condiciones generales y particulares de índole Técnica” del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.
Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.
Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

CF Art. 28º VICIOS OCULTOS

Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto.
Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán de la Propiedad.

CF Art. 29º DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS Y DE SU PROCEDENCIA

El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el presupuesto del proyecto preceptúe una procedencia determinada.
Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar a la Dirección Facultativa una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

CF Art. 30º PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

El Constructor presentará a la Dirección Facultativa las muestras de los materiales que empleará en la obra siempre con la antelación suficiente, permitiendo su estudio y posible modificación sin provocar retrasos en la obra.

CF Art. 31º MATERIALES NO UTILIZABLES

El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.
Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.
Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

CF Art. 32º MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.
Si a los 15 días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.
Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
G2026A0088
28/05/2026
FKR
FECHA
DATA
1411D94331D
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria

CF Art. 33º GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la Contrata, excepto los previstos en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.
Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

CF Art. 34º LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

CF Art. 35º OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuáles no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a lo dispuesto en el Pliego General de la Dirección General de Arquitectura, o en su defecto, en lo dispuesto en las Normas Tecnológicas de la Edificación NTE, cuando éstas sean aplicables.

CF Art. 36º RECEPCIONES PROVISIONALES

Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará el Arquitecto a la Propiedad la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acto de la recepción provisional.
Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.
Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.
Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.
Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

CF Art. 37º DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA

El Arquitecto, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la Propiedad, con las especificaciones y contenidos dispuestos por la legislación vigente.

CF Art. 38º MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza.

CF Art. 39º PLAZO DE GARANTÍA

Los plazos de garantía serán los establecidos en la L 38/1999, de 5/11/1999, de ordenación de la edificación (BOE 266, 6/11/1999).

CF Art. 40º CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.
Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

CF Art. 41º RECEPCIÓN DEFINITIVA

La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

CF Art. 42º PRÓRROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA
Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquéllos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

CF Art. 43º RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA
En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Contrato suscrito entre la Propiedad y el Constructor, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.
Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el artículo CF36. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los artículos CF41 y 42 de este Pliego de Condiciones.
Para las obras y trabajos no determinados pero aceptables a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

# 3 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE ECONÓMICA

## CE Art. 1º PRINCIPIO GENERAL

Como base fundamental de estas "Condiciones Generales de Índole Económica", se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que éstos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y Condiciones Generales y Particulares que rijan la construcción del edificio y obra aneja contratada.

## CE Art. 2º FIANZAS

El Contratista constituirá a favor de la Propiedad las fianzas y garantías (adicionales a las legalmente establecidas) que se especifiquen en el contrato de obra, y en las condiciones que allí se establezcan tanto para su constitución como para su devolución o, en su caso, ejecución.

## CE Art. 3º COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial

Se considerarán costes directos:

a) La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.

b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.

d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13% y un 16%).

Beneficio industrial

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6% sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la Administración.

Precio de Ejecución material

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

Precio de Contrata

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata), pero no integra el precio.

## CE Art. 4º PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

En el caso de que los trabajos por realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de Contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución Material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente en 6%, salvo que en las Condiciones Particulares se establezca otro distinto.

## CE Art. 5º PRECIOS CONTRADICTORIOS

Se producirán precios contradictorios sólo cuando la propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista. El Contratista estará obligado a efectuar los cambios. A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad. Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato. De los precios así acordados se levantarán actas, que firmarán, por triplicado, la Dirección Facultativa, el Propietario y el Contratista o los representantes autorizados a estos efectos por estos últimos.

## CE Art. 6º REVISIÓN DE PRECIOS

Si el Contratista, antes de la firma del Contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá, bajo ningún pretexto de error u omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.

Tampoco se admitirá reclamación de ninguna especie fundada en indicaciones que, sobre las obras, se hagan en la Memoria, por no ser este documento el que sirva de base a la Contrata. Las equivocaciones materiales o errores aritméticos que el Presupuesto pueda contener, ya por variación de los precios, respecto de los del cuadro correspondiente, ya por errores aritméticos en cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de rescisión del Contrato, señalados en los documentos relativos a las "Condiciones Generales o Particulares de Índole Facultativa", sino en el caso de que el Arquitecto Director o el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de cuatro meses contados desde la fecha de la adjudicación.

Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la Contrata, respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto, antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

## CE Art. 7º REVISIÓN DE PRECIOS EN OBRAS CONTRATADAS POR RIESGO Y VENTURA

Contratándose las obras a riesgo y ventura, es natural por ello que, en principio, no se debe admitir la revisión de los precios contratados. No obstante, y dada la variabilidad continua de los precios de los jornales y sus cargas sociales, así como la de los materiales y transportes, que es característica de determinadas épocas anormales, se admite, durante ellas, la revisión de los precios contratados, bien en alza o en baja y en armonía con las oscilaciones de los precios en el mercado.

Por ello y en los casos de revisión de alza, el Contratista puede solicitar al Propietario, en cuanto se produzca cualquier alteración del

VISADO
BISATUA
COAVN 26026A060811941333D
CSV
FECHA DATA 28/05/2026
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

precio, que repercuta, aumentando los contratos. Ambas partes convendrán el nuevo precio unitario, antes de comenzar o de continuar la ejecución de la obra en que intervenga el elemento cuyo precio en el mercado, y por causa justificada, haya subido, especificándose y acordándose, también previamente, la fecha a partir de la cual se aplicará el precio revisado y elevado, para lo cual se tendrá en cuenta y cuando así proceda, el acopio de materiales en la obra, en el caso de que estuviesen, total o parcialmente, abonados por el Propietario. Si el Propietario o el Arquitecto Director, en su representación, no estuviese conforme con los nuevos precios de los materiales, transportes, etc., Que el Contratista desea percibir, como normales en el mercado, aquel tiene la facultad de proponer al Contratista, y éste la obligación de aceptarlos, los materiales, transportes, etc., a precios inferiores de los pedidos por el Contratista, en cuyo caso, como es lógico y natural, se tendrá en cuenta para la revisión, los precios de los materiales, transportes, etc., adquiridos por el Contratista, merced a la información del Propietario.
Cuando el Propietario o el Arquitecto Director, en su representación, solicite del Contratista la revisión de precios, por haber bajado los de los jornales, materiales, transportes, etc., se convendrá entre las dos partes la baja a realizar en los precios unitarios vigentes en la obra, en equidad con la experimentada por cualquiera de los elementos constitutivos de la unidad de obra y la fecha en que empezará a regir los precios revisados.
Cuando, entre los documentos aprobados por ambas partes, figurase el relativo a los precios unitarios contratados descompuestos, se seguirá un procedimiento similar al preceptuado en los casos de revisión, por alza, de precios.

CE Art. 8º FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de forma de medir las unidades de obra ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, a la descripción de las partidas del presupuesto, y en segundo lugar, al Pliego de Condiciones Técnicas.

CE Art. 9º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Se denominan obras por Administración aquéllas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.
Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes.
a) Obras por administración directa.
b) Obras por administración delegada o indirecta.

CE Art. 10º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Se denominan “Obras por Administración Directa” aquéllas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y contratista.

CE Art. 11º OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Se entiende por Obra por Administración delegada o indirecta la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.
Son por tanto, características peculiares de las Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:
a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

CE Art. 12º LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las Condiciones Particulares de índole económica vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico:
a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
b) Las nóminas de los jornaleros abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que corresponda las nóminas que se presentan.
c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.
A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15%), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

CE Art. 13º ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.
Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactarán, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

CE Art. 14º NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

antes de adquirirlos.

CE Art. 15º RESPONSABILIDAD DEL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS EN OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto Director.
Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15%) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

CE Art. 16º RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

En los trabajos de Obras por Administración delegada, el Constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 64 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.
En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

CE Art. 17º VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

El Contratista deberá percibir el importe de todas aquellas unidades de obra que haya ejecutado, con arreglo a sujeción a los documentos del Proyecto, a las condiciones de la Contrata y a las ordenes e instrucciones que, por escrito, entregue el Arquitecto Director, y siempre dentro de las cifras a que asciendan los presupuestos aprobados.
Tanto en las certificaciones como en la liquidación final, las obras serán, en todo caso, abonadas a los precios que para cada unidad de obra figuren en la oferta aceptada, a los precios contradictorios fijados en el curso de las obras, de acuerdo con lo previsto en el presente "Pliego de Condiciones Generales de Índole Económica" a estos efectos, así como respecto a las partidas alzadas y obras accesorias y complementarias.
FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS
Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:
1º- Tipo fijo o tanto alzado total.
Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
2º- Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra
Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.
Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.
3º- Tanto variable por unidad de obra
Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del Arquitecto Director.
Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
4º- Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente Pliego General de Condiciones Económicas determina.
5º- Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.
Si las obras se hubieran adjudicado por subasta o concurso, servirán de base para su valoración los precios que figuren en el Presupuesto del Proyecto, con las mismas condiciones expresadas anteriormente para los precios de la oferta; al resultado de la valoración ejecutada en dicha forma se le aumentará el tanto por ciento necesario para la obtención del precio de contrata, y de la cifra obtenida se descontará la que proporcionalmente corresponda a la baja de subasta o remate.
En ningún caso, el número de unidades que se consigue en el Proyecto o en el Presupuesto podrá servir de fundamento para reclamaciones de ninguna especie.

CE Art. 18º RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los Pliegos de Condiciones Particulares que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.
Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente Pliego General de Condiciones económicas respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorios y especiales, etc.
Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de 10 días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.
Dentro de los 10 días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma prevenida en los Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales.
Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto–Director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.
El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90%) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.
Las certificaciones se remitirán al Proyecto, dentro del mes siguiente al periodo a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación, ni recepción de las obras que comprenden.
Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

COAVN
VISADO
FIRMA
G2026A06008
EXP
28/05/2026
FECHA
DATA
4111D9433311
DNI
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
GIPUZKOA

CE Art. 19º MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o en general, introdujese en esta y sin pedírsela, cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra en estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

CE Art. 20º ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Salvo a lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de Índole Económica" vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuarán de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:
a) Si existen precios contratados para unidades de obra iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
b) Si existen precios contratados para unidades de obras similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
c) Si no existen precios contratados para unidades de obras iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso, el Arquitecto Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que ha de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración valorándose los materiales y los jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

CE Art. 21º ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones u otra clase de trabajos de cualquier índole especial u ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la Contrata.
Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

CE Art. 22º ABONO DE LAS CERTIFICACIONES

Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra expedidas por el Arquitecto Director, en virtud de las cuales se verifican aquellos.

CE Art. 23º ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutados trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:
1º - Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y el Arquitecto Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2º - Si se han ejecutado trabajos previos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido este utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acortados.
3º - Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

CE Art. 24º RETRASO EN LOS ABONOS Y RITMO DE LAS OBRAS

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso en los pagos, suspender trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo que el que les corresponda, con arreglo al plazo en que deban terminarse.

CE Art. 25º INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra, salvo lo dispuesto en el Pliego Particular del presente proyecto.
Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo de la fianza.
Condición particular:
El importe de la indemnización que debe abonar el Contratista por causas de retraso no justificado, en el plazo de terminación de las obras contratadas, será: el importe de la suma de perjuicios materiales causados por la imposibilidad de ocupación del inmueble, debidamente justificados.

CE Art. 26º INDEMNIZACIÓN POR DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

Si el Propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido, el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cinco por ciento (5%) anual (o el que se defina en el Pliego Particular), en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.
Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que estos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada adjudicada.
No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

CE Art. 27º INDEMNIZACIÓN POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por causas de pérdidas, averías o perjuicio ocasionados en las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se considerarán, como tales casos, únicamente los que siguen:
1º Los incendios causados por electricidad atmosférica.
2º Los daños producidos por terremotos o maremotos.
3º Los producidos por vientos huracanados, mareas y crecidas de los ríos superiores a las que sean de prever en el país, y siempre que exista constancia inequívoca de que por el Contratista no se tomaron las medidas posibles, dentro de sus medios, para evitar o atenuar los

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

daños.
4º Los que provengan de movimientos del terreno en que estén construidas las obras.
5º Los destrozos ocasionados violentamente, a mano armada, en tiempo de guerra, movimientos sediciosos, populares o robos tumultuosos.
La indemnización se referirá, exclusivamente, al abono de las unidades de obra ya ejecutadas o materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria o instalaciones, etc. propiedad de la contrata.

CE Art. 28º MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA

No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Arquitecto Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el Contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que el Arquitecto Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.
En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.
Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto Director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

CE Art. 29º UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

CE Art. 30º SEGURO DE LAS OBRAS

El contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá, en cada momento, con el valor que tengan, por Contrata, los objetos que tengan asegurados.
El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en caso de siniestro, se ingresará en cuenta, a nombre del Propietario, para que, con cargo a ella, se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se va realizando. El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda rescindir la Contrata, con devolución de la fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no le hubiese abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por la Dirección Facultativa.
En las obras de reforma o reparación se fijará previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se previene, se entenderá que el seguro ha de comprender toda parte del edificio afectado por la obra.
El seguro incluirá los posibles daños a terceros que se pudieran producir.
Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el contratista antes de contratarlos en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

CE Art. 31º CONSERVACIÓN DE LA OBRA
Si el contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, la Dirección Facultativa, en representación del Propietario, procederá a disponer todo lo preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuere menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.
Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de rescisión del Contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que la Dirección Facultativa fije.
Después de la recepción provisional del edificio, y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuere preciso ejecutar.
En todo caso, ocupado o no el edificio está obligado el Contratista a revisar y repasar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en forma prevista en el presente “Pliego de Condiciones Económicas”.

CE Art. 32º USO POR EL CONTRATISTA DEL EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO
Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autoridad del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición, ni por las mejoras hechas en el edificio, propiedades o materiales que hayan utilizado.

CE Art. 33º PAGO DE ARBITRIOS
El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata siempre que en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario.

CE Art. 34º ARBITRAJE DE PRECIOS

La Dirección Facultativa se niega, de antemano, al arbitraje de precios, después de ejecutada la obra, en el supuesto de que los precios base contratados no sean puestos en su conocimiento previamente a la ejecución de la obra.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
EXP 2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 41D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra

## 4 CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE LEGAL

### CL Art. 1º CONTRATISTA

Pueden ser contratistas de obras, los españoles y extranjeros que se hallan en posesión de sus derechos civiles con arreglo a las leyes, y las Sociedades y Compañías legalmente constituidas y reconocidas en España.
Quedan exceptuados:
1º Los que se hallen procesados criminalmente, si hubiese recaído contra ellos auto de prisión.
2º Los que estuviesen fallidos, con suspensión de pagos o con sus bienes intervenidos.
3º Los que estuviesen apremiados como deudores a los caudales públicos en concepto de segundos contribuyentes.
4º Los que en contratos anteriores con la Administración o Particulares hubieran fallado reconocidamente a sus compromisos.

### CL Art. 2º CONTRATO

La ejecución de las obras podrá contratarse por cualquiera de los sistemas siguientes:
1º A tanto alzado: comprenderá la ejecución de toda o parte de la obra, con sujeción estricta a los documentos del proyecto y en una cifra fija.
2º Por unidades de obra, ejecutadas asimismo, con arreglo a los documentos del proyecto y en cifras fijas.
3º Por administración directa o indirectamente, con arreglo a los documentos del proyecto y a las condiciones particulares que en cada caso se estipulen.
4º Por contratos, de mano de obra, siendo de cuenta de la propiedad el suministro de materiales y medios auxiliares, en condiciones idénticas a las anteriores.
En cualquier caso, en el "Pliego Particular de Condiciones económicas" deberá especificarse si se admiten o no los subcontratos y los trabajos que pueden ser adjudicados directamente por el Arquitecto Director a Casas especializadas.

### CL Art. 3º FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Los contratos se formalizarán mediante documento privado en general, que podrá elevarse a escritura pública a petición de cualquiera de las partes y con arreglo a las disposiciones vigentes.
El cuerpo de estos documentos, si la adjudicación se hace por subasta, contendrá: la parte del acta de subasta que haga referencia exclusivamente a la proposición del remitente, es decir la declarada más ventajosa; la comunicación de adjudicación, copia del recibo de depósito de la fianza, en el caso de que se haya exigido, y una cláusula en la que se exprese terminantemente que el Contratista se obliga al cumplimiento exacto del contrato, conforme a lo previsto en los Pliegos de Condiciones Generales y Particulares del proyecto de la contrata, en los planos, memoria y en el presupuesto, es decir, en todos los documentos del proyecto.
Si la adjudicación se hace por concurso, la escritura contendrá los mismos documentos, sustituyendo al acta de la subasta la del contrato.
El Contratista, antes de firmar la escritura, habrá firmado también su conformidad al pie del "Pliego de Condiciones Generales y Particulares" que ha de regir en la obra, en los planos, cuadros de precios y presupuesto general.
Serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos que ocasione la extensión del documento en que se consigne la contrata.

### CL Art. 4º ARBITRAJE OBLIGATORIO

Ambas partes se comprometen, a someterse en sus diferencias, al arbitraje de amigables componedores, designados, uno de ellos por el Propietario, otro por la Contrata, y tres Arquitectos por el Colegio Oficial correspondiente, uno de los cuales será forzosamente, el Director de la Obra.

### CL Art. 5º JURISDICCIÓN COMPETENTE

En caso de no haberse llegado a un acuerdo, por el anterior procedimiento, ambas partes quedan obligadas a someter la discusión de todas las cuestiones que puedan surgir como derivadas de su contrato, a las Autoridades y Tribunales administrativos, con arreglo a la legislación vigente, renunciando al derecho común y al fuero de su domicilio, siendo competente la jurisdicción donde estuviese enclavada la obra.

### CL Art. 6º RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos que componen el Proyecto.
Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la demolición y construcción de todo lo mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa el que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido la construcción durante las obras, ni el que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.
El Contratista se obliga a cumplir lo establecido en la Ley de Contratos de Trabajo y además a lo dispuesto por la de Accidentes de Trabajo, Subsidio Familiar y Seguros Sociales, en sus relaciones con el personal de él dependiente.

### CL Art. 7º ACCIDENTES DE TRABAJO

En caso de accidente ocurridos a los operarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atendrá a lo dispuesto, a estos respectos, en la Legislación vigente, siendo, en todo caso, único responsable de su incumplimiento y sin que, por ningún concepto pueda quedar afectada la Propiedad por responsabilidad en cualquier caso.
El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan, para evitar, en lo posible, accidentes a los obreros o a los viandantes, no sólo en los andamios, sino en todos los lugares peligrosos de la obra, huecos de escalera, ascensores, etc., especialmente lo que dispone el RD 1627/97 de 24/10/1997 sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, la L 31/95 de 8/11/1995 sobre Prevención de Riesgos Laborales y el RD 39/97, modificado por RD 780/98 que establece el Reglamento de los Servicios de Prevención. Así como a lo establecido en la Ordenanza del Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica, Ordenes 28/08/1970 y 21/11/1970.
En el caso de existir para la obra el Estudio de Seguridad a que se refieren el RD 1627/97 de 24 octubre 1997 sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción
De los accidentes y perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será éste el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

### CL Art. 8º DAÑOS A TERCEROS

El contratista será responsable de todos los accidentes que por inexperiencia o descuido sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras, como en las contiguas. Será, por tanto, de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

ello hubiere lugar, de todos los daños y perjuicios que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las obras.
Serán de cargo y cuenta del Contratista el vallado y la policía del solar, cuidando de la conservación de sus líneas de lindero y vigilando que, por los poseedores de las fincas contiguas, si las hubiese, no se realicen, durante las obras, actos que mermen o modifique la propiedad.
Toda observación referente a este punto será puesta inmediatamente en conocimiento de la Dirección Facultativa.
El Contratista es responsable de toda falta relativa a la Policía Urbana y a las Ordenanzas Municipales, a estos respectos, vigentes en la localidad en que la edificación esté emplazada.

CL Art. 9º ANUNCIOS Y CARTELES

Sin previa autorización del Propietario no podrán ponerse en las obras, ni en sus vallas, etc., más inscripciones o anuncios que los convenientes al régimen de los trabajos y la policía local.

CL Art. 10º COPIAS DEL PROYECTO

El Contratista tiene derecho a sacar copias, a su costa, de los planos, presupuestos y pliegos de condiciones y demás documentos del proyecto.
El Arquitecto, si el Contratista lo solicita, autorizará estas copias con su firma, una vez confrontadas.

CL Art. 11º IMPUESTOS SOBRE MEDIOS AUXILIARES

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por concepto inherente a los propios trabajos que se realizan, correrá a cargo de la Contrata, siempre que, en las condiciones particulares del Proyecto no se estipule lo contrario. No obstante, el Contratista deberá ser reintegrado del Importe de todos aquellos conceptos que la Dirección Facultativa considere justo hacerlo.

CL Art. 12º CAUSAS DE RESCISIÓN DEL CONTRATO

Serán las que se establezcan en el contrato de obras.

CL Art. 13º SUMINISTRO DE MATERIALES

Obligatoria y minuciosamente se hará constar en los “Pliego Particulares de Condiciones del Proyecto”, la forma en que el Contratista viene obligado a suministrar los materiales y si el ritmo de la obra ha de ajustarse al de suministros oficiales o particulares, etc. Muy especialmente se especificará la responsabilidad que pueda caber al Contratista por retraso en el plazo de terminación o en plazos parciales, como consecuencia de deficiencias o faltas en los suministros.

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

## 5 CONDICIONES PARTICULARES DE ÍNDOLE TÉCNICA

### CT Art. 1º NORMATIVA

Todos los trabajos o materiales empleados cumplirán la "Resolución General de Instrucciones para la Construcción", de 31/10/1966.
Todos los materiales o partidas de obra cuyas condiciones de calidad no se especifiquen en el presente Pliego de Condiciones, o en las Normas que en él se citan, cumplirán las especificaciones del CTE y en su defecto, norma europea que la Dirección Facultativa autorice.
Se adjunta la relación de la normativa que será de obligado cumplimiento en las obras, instalaciones y equipos previstos en el presente proyecto (para lo no contemplado en este documento, se estará a lo dispuesto en los Índices de Normativa de Edificación publicados anualmente por el Gobierno Vasco):

NORMATIVA ESTATAL

| DISPOSICIÓN | FECHA | BOE | CONTENIDO |
|---|---|---|---|
| APARATOS (DOMÉSTICOS, A PRESIÓN Y LOS QUE UTILIZAN GAS COMO COMBUSTIBLE) | | | |
| RD 1428/1992 DEL Mº DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 27/11/1992<br>24/02/1995 | 05/12/1992<br>23/01/1993<br>27/03/1995 | Aplicación de la Dir. 90/396/CEE sobre aparatos de gas.<br>Se aplica a aparatos de cocción, calefacción, producción de agua caliente, refrigeración, iluminación o lavado en los que la temperatura del agua no supere los 205ºC, incluyendo los quemadores de aire forzado y los generadores de calor equipados con dichos quemadores y de regulación y componentes que no sean quemadores de aire forzado ni generadores de calor equipados con dichos quemadores, comercializados por separado y destinados a ser incorporados a un aparato de gas. |
| RD 213/1991, DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRET. DEL GOBIERNO | 06/03/1992 | 14/03/1992 | Especificaciones sobre el ruido en el etiquetado de los aparatos de uso doméstico.<br>Regula la información referente al ruido aéreo que puede figurar en el etiquetado, los métodos de medición y las modalidades de control. Adapta la Dir. 86/594/CEE, 01/11/1986. |
| RD 124/1994 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 28/01/1994 | 22/02/1994 | Etiquetado e información referente al consumo de Energía y otros recursos de los aparatos de uso doméstico.<br>Regula la publicación, por medio de etiquetado y la información sobre los productos, de datos sobre el consumo de energía y otros recursos esenciales de manera que los consumidores puedan comparar el rendimiento energético de los aparatos.<br>Nota.- Existen otros RD específicos de etiquetado y de la información de los productos (ver índice estatal). |
| BASURAS, RESIDUOS Y DEMOLICIONES | | | |
| O DEL Mº DE MEDIO AMBIENTE | 08/02/2002 | 19/02/2002<br>12/03/2002 | Publica las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (CER), aprobado mediante la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo |
| RD 1481/2001 DEL Mº DE MEDIO AMBIENTE | 27/12/2001<br>31/07/2009<br>26/03/2010 | 29/01/2002 | Regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero |
| RD 105/2008 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 01/02/2008 | 13/02/2008 | Regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.<br>Establece la obligación de incluir en los proyectos un Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición, así como la elaboración por el constructor de un Plan de Gestión de los mismos, que aprobará la Dirección Facultativa y aceptará la propiedad. |
| CASILLEROS POSTALES | | | |
| D 1829/1999 DEL Mº DE FOMENTO | 03/12/1999<br>20/04/2007 | 31/12/1999<br>09/05/2007 | Reglamento que regula la prestación de servicios postales.<br>Desarrollo de la L 24/1998 de 13 de julio del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales, de acuerdo con la Dir. 97/67/CE.<br>El art 34 regula las características que deben reunir los casilleros postales en cuanto a: dimensiones, número y situación, así como los requisitos para su instalación. |
| CIRCULAR DE LA DIREC. GENERAL DE CORREOS | 29/05/1972 | | Instalación de casilleros domiciliarios.<br>(BO Correos de 05/06/1972.) |
| CEMENTOS | | | |
| RD 956/2008 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 06/06/2008 | 18/06/2008<br>11/09/2008 | Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).<br>Define las prescripciones técnicas generales que deben satisfacer los cementos y los métodos de ensayo para comprobarlas, para su recepción en las obras de construcción, en las centrales de fabricación de hormigón y en las fábricas de productos de construcción en cuya composición se incluya el cemento. |
| RD 1313/1988 DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 28/10/1988<br>O 11/12/2006 | 04/11/1988<br>14/12/2006<br>06/02/2007 | Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigón y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.<br>Especificaciones técnicas, toma de muestras y métodos de ensayo. |
| RD 605/2006 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 19/05/2006 | 07/06/2006 | Procedimiento para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento |
| EDIFICACIÓN (EN GENERAL) | | | |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| L 38/1999, DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 05/11/1999<br>27/12/2001<br>30/12/2002<br>22/12/2009 | 06/11/1999<br>31/12/2001<br>31/12/2002<br>/12/2009 | Ley de Ordenación de la Edificación.<br>Regula los aspectos esenciales del proceso de la edificación, establece las obligaciones y responsabilidades de los agentes intervinientes, así como las garantías para su desarrollo.<br>La L 24/01 de 27/12/2001 sobre Medidas Fiscales añade una nueva circunstancia al apartado 1 del art. 3º, la 4.a), referente a las instalaciones para entrega de envíos postales.<br>La L 53/02 de 30/12/2002 sobre Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado, modifica la disposición adicional segunda, en lo referente a las garantías en el caso de autopromotor individual. |
| RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GRAL. DE REGISTROS Y DEL NOTARIO | 20/03/2000<br>(I) 11/09/2000<br>(C) 26/07/2007 | 21/09/2000 | Garantías y declaración de obra nueva.<br>Se formulan indicaciones a los Notarios y Registradores de la Propiedad en cuanto a la exigencia de acreditación de la constitución de las garantías y se distingue, a tal fin, entre las escrituras de declaración de obra nueva terminada y en construcción, y se dan instrucciones sobre la entrega del Libro del Edificio. |
| L 49/1960, DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 21/07/1960<br>23/02/1988<br>21/06/1990<br>06/04/1999<br>02/12/2003<br>22/11/2009 | 23/07/1960<br>27/02/1988<br>22/06/1990<br>08/04/1999<br>03/12/2003<br>24/12/2009 | Ley sobre Propiedad Horizontal.<br>Modificados art. 16 (L 3/1990) y arts. 10, 11 y 17 (L 51/2003) por cuestiones de accesibilidad.<br>Modificado art. 17 (L 19/2009) por cuestiones de eficiencia energética de los edificios. |
| RD 314/2006 DEL Mº DE VIVIENDA | 17/03/2006<br>20/04/2007<br>19/10/2007<br><br><br>17/10/2008<br>O 15/04/2009<br><br>19/02/2010<br>31/03/2010<br>S 04/05/2010 | 28/03/2006<br>11/05/2007*<br>23/10/2007<br>20/12/2007<br>25/01/2008<br>18/10/2008<br>23/04/2009<br>23/09/2009<br>11/03/2010*<br>22/04/2010<br>30/07/2010<br><br>25/05/2013 | Código Técnico de la Edificación CTE.<br>Tiene carácter básico y consta de la parte I general y de 5 Documentos Básicos:<br>SE – SEGURIDAD ESTRUCTURAL.<br>SI – SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO<br>SU - SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.<br>HS – SALUBRIDAD.<br>HE – AHORRO DE ENERGÍA. (Corrección de errores el 25/05/2013)<br>HR – PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO<br>* Ver ACCESIBILIDAD RD 505/07. |

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| RD 842/2002, DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 02/08/2002<br>S. 17/02/2004<br>07/05/2010 | 18/09/2002<br>05/04/2004<br>22/05/2010<br>26/08/2010 | Reglamento electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias ITC-BT01 a BT51.<br>Establece condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión.<br>NOTA.- Las antiguas ITC están derogadas, quedando solo como criterios técnicos aplicables en las inspecciones para las instalaciones que fueron aprobadas con el antiguo reglamento.<br>Anulado inciso 4.2.c.2 de la ITC BT-03. |
| RD 7/1988, DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 08/01/1988<br>23/11/1990<br>03/02/1995 | 14/01/1988<br>28/11/1990<br>03/03/1995<br>22/03/1995 | Exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de Tensión.<br>De aplicación al material destinado a utilizarse con una tensión nominal entre 50 y 1000 en corriente alterna y entre 75 y 1500 en corriente continua según la Directiva del Consejo 73/23/CEE.<br>Excluye el destinado a utilizarse en atmósfera explosiva, uso médico, enchufes y clavijas (de uso doméstico), contadores, dispositivos de alimentación de cercas, perturbaciones radioeléctricas, partes eléctricas de ascensores y montacargas y el destinado a utilizarse en buques, aeronaves y ferrocarriles que se ajuste a los dispositivos de seguridad establecidos por Organismos Internacionales de la CE. |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 06/06/1989<br>R 03/04/2008 | 21/06/1989<br>23/04/2008 | Se desarrolla y complementa el RD 7/1988 de 08/01/1988, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico.<br>El anexo I relaciona las normas españolas que cumplen las exigencias de seguridad de la CE y este anexo se va actualizando periódicamente mediante resolución (7ª revisión). |
| O ITC/3022/2007 DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 10/10/2007 | 18/10/2007<br>04/12/2007 | Regula el control metrológico del Estado sobre los contadores estáticos combinados de P<15kw con discriminación horaria |
| RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA ENERGÍA | 17/08/1979 | 29/08/1979 | Baremos para la determinación del factor de potencia en instalaciones de potencia contratada no superior a 50kw |
| RD 1110/2007, DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 24/08/2007<br>26/02/2010<br>19/11/2010<br>R 15/12/2010 | 18/09/2007<br>13/03/2010<br>23/11/2010<br>17/12/2010 | Reglamento unificado de Puntos de Medida del sistema eléctrico |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA | 12/04/1999 | 21/04/1999 | Instrucciones Técnicas Complementarias al Reglamento de Puntos de Medida de los Consumos y Tránsitos de Energía Eléctrica |
| RESOLUCIÓN DE LA DIRECCION GENERAL DE INNOVACIÓN INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICA | 16/01/1988 | 19/02/1988 | Autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo canales protectores de plástico.<br>Regula las condiciones de autorización de uso. |
| RD 284/1999, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA. | 22/02/1999 | 03/03/1999 | Etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico.<br>Incorpora la Dir. 98/11/CE de 27 de enero y afecta a las de filamento y fluorescentes, incluso cuando se comercialicen para uso no doméstico. |

VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
CSV 141119413D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
EXP 20260608
FECHA DATA 28/05/2026

| | | | |
|---|---|---|---|
| O DEL Mº DE INDUSTRIA. | 12/05/1943<br>07/04/1966 | 24/05/1943<br>26/04/1966 | Pliego de condiciones constructivas de lámparas eléctricas.<br>Modificado por el Reglamento de verificaciones eléctricas (art. 49 y siguientes). |
| RD 838/2002, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 02/08/2002 | 04/09/2002 | Requisitos de eficacia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.<br>Están excluidos los integrados en lámparas, los que han de instalarse en muebles y los destinados a la exportación fuera de la CE. |
| RD 219/2013 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 22/03/2013 | 23/03/2013 | Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas a aparatos eléctricos y electrónicos |

INSTALACIONES DE AGUA (FRÍA)

| | | | |
|---|---|---|---|
| RD 2638/1985, DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 23/01/1985 | 22/03/1985 | Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Mº de Industria y Energía. |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 15/04/1985 | 20/04/1985<br>27/04/1985 | Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos. |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 14/05/1986<br>23/12/1986<br>RD 03/03/2007<br>RD 17/07/2009 | 04/06/1986<br>21/01/1987<br>01/05/2007*<br>04/08/2009** | Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.<br>* Deroga parcialmente la Orden, para inodoros cerámicos.<br>** Deroga para lavabos, bidés, lavabos colectivos y urinarios murales cerámicos. |

INSTALACIONES AUDIOVISUALES Y TELECOMUNICACIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| RDL 1/1998 DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 27/02/1998<br>S 17/10/2012 | 28/02/1998<br>07/11/2012 | Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso de los servicios de comunicación.<br>Establece el régimen jurídico de las infraestructuras comunes de acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y reconocer el derecho de sus copropietarios en régimen de propiedad horizontal y, en su caso, de arrendatarios de todo o parte de aquellos, a instalar las referidas infraestructuras, conectarse a ellas o adaptarse a las existentes.<br>Deroga la L 49/1966, sobre antenas colectivas. |
| RD 346/2011 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 11/03/2011<br>O 10/06/2011<br>S 09/10/2012<br>S 17/10/2012 | 01/04/2011<br>18/10/2011<br>16/06/2011<br>01/11/2012<br>07/11/2012 | Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones |
| RD 244/2010 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 05/03/2010<br>O 29/04/2010 | 24/03/2010<br>05/05/2010 | Reglamento regulador de las actividades de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones. |
| RD 2304/1994, DEL Mº DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE | 02/12/1994 | 22/12/1994 | Punto de terminación de red, de la red telefónica conmutada.<br>Especificaciones técnicas y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas del abonado. |
| RD 1647/1994, DEL Mº DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE | 22/07/1994<br>O 11/04/1995 | 07/09/1994<br>__/09/1994<br>26/04/1995 | Delimita el servicio telefónico básico |
| RD 2066/1996, DEL Mº DE FOMENTO | 13/09/1996 | 26/09/1996 | Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable |

INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| REAL DECRETO 1027/2007 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 20/07/2007<br><br>27/11/2009<br><br>05/03/2010<br><br>RD 05/04/2013 | 29/08/2007<br>28/02/2008<br>11/12/2009<br>12/02/2010<br>18/03/2010<br>23/04/2010<br>13/04/2013<br>05/09/2013 | RITE. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.<br>Establece las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios, destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas.<br>(*) Modificado por RD 238/2013 de 13/04/2013, y su corrección de errores de 05/09/2013 |
| RD 865/2003 DEL Mº DE SANIDAD Y CONSUMO | 04/07/2003 | 18/07/2003 | Establece los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.<br>Es de aplicación a las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad. |
| RD 275/1995 DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 24/02/1995 | 27/03/1995<br>26/05/1995 | Disposiciones de aplicación de la Dir. 92/42/CEE relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.<br>Establece los requisitos de rendimiento aplicables a las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, de una potencia nominal ≥4kw e ≤400kw |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

INSTALACIONES DE GAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| RD 919/2006, DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 28/07/2006<br>07/05/2010<br>R 29/04/2011 | 04/09/2006<br>22/05/2010<br>12/05/2011 | Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.<br>Se aplicará a :<br>- Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización.<br>- Centros de almacenamiento y distribución de envases de GLP.<br>- Instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos.<br>- Plantas satélite de GNL (hasta 1000$m^3$ y presión máxima 1bar).<br>- Estaciones de servicio para vehículos a gas.<br>- Instalaciones de envases de GLP.<br>- Instalaciones de GLP de uso doméstico en caravanas y autocaravanas.<br>- Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos.<br>- Aparatos que utilizan los combustibles gaseosos.<br><br>Entró en vigor el 05/03/2007, excepto para las obras con documentación técnica presentada antes de la entrada en vigor, que cuentan con dos años de plazo para su ejecución (05/03/2009), que se podrán ejecutar conforma a la normativa anterior. |
| D 1092/1975, DEL Mº DE INDUSTRIA | 24/04/1975 | 21/05/1975 | Modificaciones en las instalaciones de gas en edificios habitados. |
| RD 1434/2002 VICEPRESIDENCIA 2ª Y DEL Mº DE ECONOMIA. | 27/12/2002<br>L 11/03/2005<br>26/02/2010 | 31/12/2002<br>14/03/2005<br>18/03/2010 | Regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural.<br>Referenciado también en Combustibles y en Urbanismo y Servidumbres. Modificado por RDL 5/05 regulador de la contratación pública. |

INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

| | | | |
|---|---|---|---|
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 14/05/1986<br>23/12/1986 | 04/07/1986<br>21/01/1987 | Especificaciones técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.<br>Especificaciones técnicas, métodos y condiciones de ensayo para su homologación. |

PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN: CEE, AENOR, INCE…

| | | | |
|---|---|---|---|
| REGLAMENTO (UE) 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO | 09/03/2011 | DOUE-L-nº88 | Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo |
| REGLAMENTO DELEGADO (UE) 574/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO | 21/02/2014 | DOUE-L-2014-81099 | Modifica el anexo III del Reglamento (UE) 305/2011 en lo relativo al modelo que debe utilizarse para emitir una declaración de prestaciones de productos de construcción |
| REGLAMENTO DELEGADO (UE) 568/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO | 18/02/2014 | DOUE 27/05/2014 | Modifica el anexo V del Reglamento (UE) 305/2011 en lo relativo a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones de los productos de construcción |
| L 20/2013 DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 09/12/2013 | 10/12/2013<br>08/04/2014 | Ley de garantía de la unidad de mercado<br>Corrección de errores el 08/04/2014. |
| RD 1801/2003 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 26/12/2003 | 10/01/2004 | Seguridad General de los Productos.<br>Incorpora la Directiva 2001/95/CEE, de 03/12/2001. Para los productos que dispongan de normativa específica, solo será de aplicación supletoria. |
| O DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 01/08/1995 | 10/08/1995<br>04/10/1995 | Reglamento y normas de régimen interior de la Comisión Interministerial para los productos de construcción. |
| D 3652/1963 DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO | 26/12/1963 | 11 /01/1964 | Documentos de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales DIT.<br>Faculta al Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja a su apreciación y expedición. |
| O DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECR. DE GOBIERNO | 26/12/1988 | 18 /01/1989 | Reglamento para la concesión del DIT de materiales no tradicionales utilizados en la construcción. |
| O CTE/2276/2002 DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 04/09/2002<br>R 30/09/2008<br>R 15/12/2011 | 17/09/2002<br>02/10/2008<br>27/12/2011 | Establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al DITE.<br>Establece los organismos autorizados para su concesión.<br>Relaciona las guías del DITE aprobadas, incluyendo su sistema de evaluación y relaciona los organismos notificados para la certificación de conformidad. |
| O DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 03/04/2001<br>29/11/2001<br>R 31/08/2010<br>R 03/10/2011<br>R 06/07/2012 | 11/04/2001<br>07/12/2001<br>28/09/2010*<br>19/10/2011*<br>21/07/2012<br>08/10/2012 | Publica las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, para el marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.<br>* Anulada por la siguiente resolución. |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141D94R33D 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| O DEL Mº DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO | 12/12/1977<br>06/07/1989 | 22/12/1977<br>14/07/1989 | Creación del Sello INCE y disposiciones reguladoras.<br>Derogado el art. 8 en cumplimiento de la normativa Comunitaria.<br>NOTA: No están derogadas explícitamente, aunque se podrían considerar derogadas por la Orden VIV/1744/2008, de 09/06/2008 (BOE 19/06/2008) que regula el Registro General del CTE. |
| | | | <u>Marca AENOR (Homologación y certificado conformidad):</u> |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 27/08/1999<br>R 26/04/2005 | 02/10/1999<br>18/05/2005 | Homologación de la marca AENOR para cementos.<br>Se reconoce que cumple las especificaciones obligatorias de la EHE-08 (2 años). |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 17/01/1989 | 25/01/1989 | Establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de cementos |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para productos de cemento reforzado con fibras |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para áridos para hormigones y morteros |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 05/05/1998 | 20/05/1998 | Homologación para arena normalizada |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 12/03/1997 | 25/03/1997 | Homologación para aparatos domésticos |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 03/02/1997 | 20/02/1997 | Homologación para baldosas cerámicas |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para productos prefabricados derivados del cemento.<br>Incluye: tejas de hormigón, bloques, bordillos, baldosas de terrazo, tubos para conducciones, losetas, baldosas y adoquines. |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para materiales cerámicos de arcilla cocida utilizados en construcción.<br>Incluye: ladrillos, bloques, paneles prefabricados de cerámica y yeso, bovedillas, tableros para cubiertas y tejas. |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para yesos escayolas y productos afines |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para ventanas y sus componentes.<br>Incluye barras antipánico y dispositivos de emergencia para salidas de socorro. |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para extruidos de aleaciones de aluminio |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para unidades de vidrio aislante |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 12/03/1997 | 25/03/1997 | Homologación para aparamenta y pequeño material eléctrico para instalaciones de baja tensión |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 04/03/1997 | 18/03/1997 | Homologación para cables eléctricos, accesorios para cables e hilos para electrobobinas |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 12/03/1997 | 25/03/1997 | Homologación para luminarias |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 12/03/1997 | 25/03/1997 | Homologación para equipos asociados para lámparas |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 07/06/1988 | 10 /06/1988 | Establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación de aparatos que utilizan energía eléctrica |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para chimeneas modulares metálicas |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 03/02/1997 | 20/02/1997 | Homologación del certificado de conformidad para chimeneas modulares metálicas |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para plásticos.<br>Incluye: tuberías (de diferentes tipos) para agua y saneamiento, accesorios, mangueras, láminas de impermeabilización, canalones y perfiles para ventanas. |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29 /07/2004 | 16/08/2004 | Homologación del certificado de conformidad para plásticos |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para tubos de cobre para uso termohidrosanitario |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para tubos de acero soldadas de conducción y del accesorio roscado para tuberías |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para grifería sanitaria y valvulería |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para aparatos sanitarios cerámicos |
| O DEL Mº DE INDUSTRIA Y ENERGÍA | 14/01/1991 | 30/01/1991 | Establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación para los aparatos sanitarios cerámicos a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos |
| O VIV/2785/2004 DEL Mº DE VIVIENDA | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Homologación para pinturas y barnices |
| O DEL Mº DE FOMENTO | 07/10/2002<br>R 10/04/2003<br>29/07/2004 | 15/10/2002<br>07/05/2003<br>16/08/2004 | Homologación para productos para la seguridad contra incendios.<br>Incluye: mangueras, BIEs, extintores, hidrantes, detectores, racores y puertas. |
| | | | Marca de calidad AIDICO (antigua CV): |
| RESOLUCIÓN DEL Mº DE FOMENTO | 26/04/2005 | 18/05/2005 | Reconocimiento de la marca CV para cementos.<br>Se reconoce que los cementos que posean la marca CV cumplen las especificaciones obligatorias que se les exige por la EHE-08 y el RC-97, por lo que les podrán ser aplicadas las consideraciones especiales que establecen (2 años). |
| | | | Marca de calidad Q-LGAI (APPLUS): |
| RESOLUCIÓN DEL Mº DE FOMENTO | 26/04/2005 | 18/05/2005 | Reconocimiento de la marca Q-LGAI (APPLUS) para cementos.<br>Se reconoce que los cementos que posean la marca Q-LGAI cumplen las especificaciones obligatorias que se les exige por la EHE-08 y el RC-97, por lo que les podrán ser aplicadas las consideraciones especiales que establecen (2 años). |
| RESOLUCIÓN DEL Mº DE FOMENTO | 29/07/2004 | 16/08/2004 | Reconoce la marca Applus (A+) para uds de vidrio aislante |
| | | | Reconocimiento de la marca APPLUS + Q-LGAI para hormigones.<br>Nota: Se presupone su caducidad.<br>Ver web Comisión Permanente del Hormigón CPH. |
| | | | Marca de calidad QUALICOAT: |
| O DEL MOPT | 21/05/1991<br>29/07/2004 | 22/07/1991<br>16/08/2004 | Homologación de la marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio destinado a la arquitectura |
| | | | Otras marcas de calidad UNE, AEE, etc.: |
| O DEL MOPU | 01/10/1978<br>01/10/1987<br>11/03/1991 | 03/10/1978<br>10/11/1987<br>07/05/1991 | Homologación de la marca UNE y AEE para materiales eléctricos |
| | | | Otras disposiciones sobre productos: |
| RD 1580/2006 DEL Mº DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 20/12/2006<br><br>O 28/11/2002 | 17/01/2007<br>28/06/2007<br>17/12/2002 | Regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.<br>Afecta a todos los aparatos eléctricos y /o electrónicos, así como a los equipos, sistemas e instalaciones que contengan componentes eléctricos y/o electrónicos. |
| RD 1890/2000 DEL MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 20/11/2000 | 02/12/2000 | Procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones.<br>Condiciones que deben cumplir los aparatos de telecomunicación. |
| RD 889/2006 DEL Mº. DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 21/07/2006<br>19/03/2010<br>15/10/2010 | 02/08/2006<br>07/04/2010<br>28/10/2010 | Regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida.<br>Afecta a contadores de gas, agua y electricidad, así como a cualquier otro instrumento de medida. |
| O ITC/279/2008 DEL Mº. DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO | 31/01/2008 | 12/02/2008 | Regula el control metrológico del Estado de los contadores de agua fría, tipos A y B |
| | | | NOTA: Diversas marcas de calidad reconocidas que se referencian aquí, lo fueron por un periodo determinado que en su mayor parte ya ha vencido. En la actualidad se encuentran en proceso de nuevo reconocimiento conforme a la nueva normativa y de su publicación, como es el caso de forjados, hormigones y aceros con la EHE-08. Para una información actualizada visitar las web de los organismos de la Administración responsable, según el caso. |
| PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS | | | |
| RD 842/2013 DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 31/10/2013 | 23/11/2013 | Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego |
| SEGURIDAD Y SALUD | | | |
| L 31/ 1995 DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 08/11/1995<br>12/12/2003<br>RD 30/1/2004<br><br>22/12/2009 | 10/11/1995<br>13/12/2003<br>31/01/2004*<br>10/03/2004<br>23/12/2009 | Ley de prevención de riesgos laborales.<br>Transpone al Derecho español la Dir. 89/391/CEE, básica en esta materia y establece el marco legal, a partir del cual se fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.<br>* Desarrolla el art. 24 de la L 31/1995. |
| RDL 5/2000 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 04/08/2000<br>12/12/2003<br>18/10/2006<br>RD04/05/2007 | 08/08/2000<br>13/12/2003<br>19/10/2006<br>05/05/2007 | Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (texto refundido).<br>El Capítulo II tipifica las infracciones laborales, y en concreto la Sección 2ª se refiere a las infracciones en materia de prevención de riesgos laborales. |

G2026A0008 28/05/2026
EXP FECHA DATA
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL LURRALDEKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| | | | |
|---|---|---|---|
| L 32/2006 DE LAS CORTES GENERALES | 18/10/2006<br>RD24/08/2007 | 19/10/2006<br>25/08/2007*<br>12/09/2007 | Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.<br>* RD 1109/07 Desarrolla la Ley y establece normas para su aplicación |
| | RD13/03/2009<br>22/12/2009<br>19/03/2010 | 14/03/2009<br>23/12/2009<br>23/03/2010 | |
| L 20/2007 DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 11/07/2007 | 12/07/2007 | Estatuto del trabajador autónomo<br>El art. 8º regula cuestiones sobre prevención de riesgos laborales |
| RD 39/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 17/01/1997<br>30/04/1998<br>19/05/2006<br>19/03/2010<br>CT05/05/2010<br>O 20/09/2010 | 31/01/1997<br>01/05/1998<br>29/05/2006<br>23/03/2010<br>*<br>28/09/2010<br>22/10/2010 | Reglamento de los Servicios de Prevención.<br>Regula los procedimientos de evaluación de riesgos y la organización de los servicios de prevención, su capacidad, aptitudes y designación de trabajadores.<br>* CT – CRITERIO TÉCNICO 83/10. |
| RD 1627/ 1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 24/10/1997<br>30/01/2004<br><br>12/11/2004<br>19/05/2006<br>RD24/08/2007<br>19/03/2010 | 25/10/1997<br>31/01/2004<br>10/03/2004<br>13/11/2004*<br>29/05/2006<br>25/08/2007**<br>23/03/2010 | Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.<br>Desarrolla la L 31/1995 de prevención de Riesgos Laborales y establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables en las obras.<br>* Ver RD 1215/1997 y su modificación.<br>** Ver RD 1109/2007 de subcontratación en el sector de la construcción. |
| O DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 20/09/1986 | 13/10/1986<br>31/10/1986 | Modelo del Libro de Incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene |
| RESOLUCIÓN DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 11/04/2006<br><br>25/11/2008 | 19/04/2006<br>26/04/2006<br>02/12/2008<br>13/12/2008 | Modelo del Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad y Salud |
| O DEL Mº DE TRABAJO | 20/05/1952 | 15/06/1952<br>22/12/1953<br>01/10/1966 | Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción.<br>De aplicación para todas aquellas obras de edificación, construcción en general y Obras Públicas. Sustituye a la Sección 1ª del Cap. XI del reglamento de 11/04/1946.<br>NOTA.- El antiguo Reglamento de 11/04/1946 fue derogado por la Ordenanza de 28/08/1970, por lo que existen dudas sobre su vigencia. |
| R DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO | 28/02/2012 | 15/03/2012 | V Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.<br>El libro II (art. 136 en adelante) desarrolla aspectos sobre la seguridad y la salud en las obras de construcción. |
| R DEL Mº DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL | 13/05/2013 | 30/05/2013 | Se registra y publica el Acta de acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción |
| RD 487/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997 | Manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares.<br>Transpone la Dir. 90/269/CEE. |
| RD 1311/2005 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 04/11/2005<br>13/03/2009 | 05/11/2005<br>26/03/2009 | Protección de los trabajadores frente a vibraciones.<br>Transpone la Dir. 2002/44/CE. |
| RD 488/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997 | Trabajos con equipos que incluyen pantallas de visualización.<br>Transpone la Directiva 90/270/CEE. |
| RD 488/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997 | Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones óptica artificiales |
| RD 1254/1999, DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO | 16/07/1999<br><br>04/02/2005 | 20 /07/1999<br>04/11/1999<br>11/02/2005 | Medidas de control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas |
| RD 374/2001, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 06/04/2001 | 01/05/2001<br>30/05/2001<br>22/06/2001 | Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con agentes químicos durante el trabajo |
| RD 614/2001, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 8/06/2001 | 21/06/2001 | Disposiciones mínimas para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico |
| RD 286/2006, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 10/03/2006 | 11/03/2006<br>14/03/2006<br>24/03/2006 | Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición al ruido |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| RD 71/1992, DEL Mº DE INDUSTRIA | 31/01/1992 | 06/02/1992 | Incluye las Dir. 86/295/CEE y 86/296/CEE sobre determinadas máquinas para la construcción, en el ámbito del RD 245/1989 de 29/2/1989 sobre potencia acústica *.<br>* Nota.- El RD 245/1989 está derogado por el RD 212/2002, por lo que hay dudas sobre su vigencia.<br>Las Directivas que incluye son las relativas a protección en caso de vuelco y protección contra la caída de objetos, respectivamente. |
| RD 1644/2008, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 10/10/2008 | 11/10/2008 | Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.<br>Tiene como fin el garantizar la seguridad de las mismas y su libre circulación de acuerdo a la Dir. 2006/42/CE. |
| RD 773/1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 30/05/1997 | 12/06/1997<br>18/07/1997 | Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. |
| RD 1407/1992, DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 20/11/1992<br>16/05/1994<br>03/02/1995<br><br>R 25/04/1996<br>O 20/02/1997<br>R 18/03/1998<br>R 29/04/1999<br>R 28/07/2000<br>R 07/09/2001<br>R 27/05/2002 | 28/12/1992<br>01/06/1994<br>08/03/1995<br>22/03/1995<br>28/05/1996<br>06/03/1997<br>22/04/1998<br>29/06/1999<br>-<br>27/09/2001<br>04/07/2002 | Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual - EPI.<br>Establece las disposiciones precisas para el cumplimiento de la Directiva del Consejo 89/686/CEE relativa a los equipos de protección individual, fijando las condiciones de comercialización y de libre circulación intracomunitaria, así como las exigencias esenciales de sanidad y seguridad que deben cumplir para preservar la salud y garantizar la seguridad de los usuarios. |
| RD 1215/1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 18/07/1997<br>12/11/2004 | 07/08/1997<br>13/11/2004 | Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo |
| O DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 06/05/1988<br>29/04/1999 | 16/05/1988<br>25/05/1999 | Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo |

VIDRIO

| | | | |
|---|---|---|---|
| RD 168/1988, DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE SECRETª DEL GOBIERNO | 26/02/1988<br>24/08/2007 | 01/03/1988<br>05/09/2007 | Se establecen determinadas condiciones técnicas del vidrio-cristal.<br>Adapta a la legislación española la Dir. 69/493/CEE. |

VIVIENDAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| O DEL Mº DE LA GOBERNACIÓN | 29/02/1944 | 01/03/1944<br>03/03/1944 | Condiciones mínimas de higiene en las viviendas |
| D 469/1972 DEL Mº DE LA VIVIENDA | 24/02/1972<br>RD 10/5/1979<br>RD 23/1/1985 | 06/03/1972<br>07/06/1979<br><br>07/02/1985 | Cédula de Habitabilidad.<br>Procedimiento de expedición. Incluye normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación. |
| RD 1829/1978, DEL Mº DE LA VIVIENDA | 15/07/1978 | 03/08/1978 | Obligaciones en la solicitud de la Cédula de Habitabilidad.<br>Exige la presentación de declaración de alta en la contribución territorial urbana, para la obtención de la cédula de habitabilidad en los edificios de nueva planta. |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

NORMATIVA AUTONÓMICA

| DISPOSICIÓN | FECHA | BOPV | CONTENIDO |
|---|---|---|---|
| ACCESIBILIDAD | | | |
| L 20 /1997 DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO | 04/12/1997 | 24/12/1997 | Ley para la Promoción de la Accesibilidad.<br>Tiene por objeto garantizar la accesibilidad del entorno urbano, de los espacios públicos, de los edificios, de los medios de transporte y de los sistemas de comunicación |
| D 68/2000 DEL DPTO. DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE | 11/04/2000<br>01/03/2005<br>I 16/03/2009 | 12/06/2000<br>11/03/2005 | Normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.<br>Desarrollan la Ley para la Promoción de la Accesibilidad en:<br>Anejo I.- Parámetros antropométricos.<br>Anejo II.- Accesibilidad en el entorno urbano.<br>Anejo III.- Accesibilidad en los edificios.<br>Anejo IV.- Accesibilidad en la comunicación.<br>Anejo V.- Obras de reforma, ampliación o modificación en las urbanizaciones y edificaciones. |
| CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA | | | |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 22/07/2008<br>S 27/11/2009<br>30/10/2012 | 23/09/2008<br>01/02/2010<br>03/12/2012* | Se dictan normas en relación con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).<br>Regula su puesta en servicio, inspecciones y revisiones.<br>* Deroga apartado 2º párrafo 5 art. 1. |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, AGRICULTURA Y PESCA | 18/12/1996 | 14/01/1997 | Condiciones que han de cumplir las tuberías de materiales plásticos para ser utilizadas en las instalaciones de calefacción y agua sanitaria, fría y caliente.<br>Requisitos y prescripciones técnicas que deben cumplir las tuberías de materiales plásticos y sus accesorios, que conducen agua para los usos de calefacción y agua sanitaria fría o caliente, con temperatura inferior o igual a 95ºC. |
| RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMON. Y SEGURIDAD INDUSTRIAL | 19/02/2010 | 13/05/2010 | Manual de Inspecciones Periódicas de Instalaciones Térmicas en Edificios |
| CONTADORES | | | |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 30/07/2002 | 02/10/2002 | Procedimiento de verificación de contadores eléctricos, de gas y de agua, para los supuestos de reclamaciones o denuncias |
| CONTROL DE CALIDAD | | | |
| D 209/2014 DEL DPTO. DE EMPLEO Y POLÍTICAS SOCIALES | 28/10/2014 | 19/11/2014 | Control de calidad en la construcción.<br>Regula el regula el control de calidad en la construcción.<br>Obligatorio en todas las obras que según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, tengan la consideración de edificación y requieran un proyecto. |
| ELECTRICIDAD | | | |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA Y COMERCIO | 20/10/1989<br>05/07/2001<br>26/11/2001<br>R 11/11/2002<br>S 24/01/2007 | 02/11/1989<br>30/07/2001<br>24/12/2001<br>26/02/2003<br>17/04/2007 | Condiciones para la puesta en servicio, ampliación, cambio de titularidad y reconocimientos periódicos en instalaciones de baja tensión |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA Y COMERCIO | 23/02/1990 | 28/02/1990 | Modificación de las Instrucciones Técnicas complementarias del Reglamento electrotécnico para baja tensión.<br>Establece que la concesión y renovación del título de instalador autorizado compete a la Dirección General de Administración Industrial. |
| RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMÓN. DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS | 30/05/1996 | 11/09/1996 | Instrucciones para la interpretación de la ITC MI-BT-024, apartado 2, relativa a instalaciones en cuartos de baño o aseo |
| D 1/98 DEL DPTO. DE INDUSTRIA, AGRICULTURA Y PESCA | 13/01/1998 | 27/01/1998 | Procedimiento de tramitación y documentación necesaria para la puesta en servicio de las instalaciones eléctricas de baja tensión y liberalización de determinadas instalaciones |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 03/03/2003 | 01/04/2003 | Se regula el procedimiento telemático para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas de baja tensión sin proyecto ni certificado final de obra |
| RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ENERGÍA | 21/04/1999 | 15/10/1999 | Se acuerda publicar para general conocimiento las Normas Particulares para Instalaciones de Enlace de la empresa Iberdrola SA, aprobadas el 10/12/1998 por resolución de la Dirección de Admón. de Industria, Energía y Minas |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

GAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMÓN. DE INDUSTRIA Y MINAS | 22/04/1999<br>09/07/1999 | 25/05/1999<br>02/08/1999 | Instrucciones Provisionales de interpretación y de aplicación de la reglamentación técnica vigente en relación con la revisión de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos y comerciales.<br>Es ampliación del RD 1853/1993 y la Instrucción Técnica MI-IRG 13. |
| D 28/2002 DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 29/01/2002<br>11/09/2007<br>24/03/2009 | 14/02/2002<br>24/09/2007<br>07/04/2009 | Regula la inspección y revisión de las instalaciones de gas en servicio, destinadas a usos domésticos, colectivos o comerciales.<br>Se refiere a los controles periódicos, posteriores a la puesta en servicio. |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 16/04/2002<br>08/10/2007 | 09/05/2002<br>09/11/2007 | Desarrollo del D 28/2002, que regula la inspección y revisión de las instalaciones de gas en servicio, destinadas a usos domésticos, colectivos o comerciales.<br>También regula el mantenimiento de calderas de calefacción o calentadores de agua caliente sanitaria con potencias superiores a 15kw e inferiores a 70kw. |
| O DEL DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | 12/07/2000<br>15/02/2004 | 19/09/2000<br>22/03/2004 | Regula la evacuación de gases de la combustión en instalaciones individuales, procedentes de calderas y calentadores a gas |

LABORATORIOS Y ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 69/2004, DEL DPTO. DE VIVIENDA Y ASUNTOS SOCIALES | 20/04/2004 | 04/05/2004<br>29/06/2004 | Acreditación de laboratorios de ensayo para el control de calidad de la edificación.<br>El organismo acreditador será la Dirección General de Arquitectura, del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales.<br>El anexo contiene las disposiciones reguladoras comunes para la acreditación de los laboratorios y las disposiciones específicas de cada área técnica. |

NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESOLUCIÓN DE LA DIREC. DE ADMON. DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS | 01/07/1997 | 01/08/1997 | Se aprueban Instrucciones Provisionales en relación con la notificación de actuación de los Organismos de Control autorizados por otras Comunidades Autónomas |

RESIDUOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 112/2012 DEL PPTO. DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, AGRICULTURA Y PESCA | 26/06/2012 | 03/09/2012 | Regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.<br>Modifica el D 49/2009. |

SEGURIDAD Y SALUD

| | | | |
|---|---|---|---|
| R DE LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 19/12/1997 | 27/01/1998 | Registro y publicación del Acuerdo Interprofesional en Materia de Salud y Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad Autónoma del País Vasco |
| R DE LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 15/05/2006 | 31/05/2006 | Modelo de Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad y Salud |
| D 142/2008 DEL DPTO. DE JUSTICIA, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. | 22/07/2008 | 01/08/2008 | Crea en Euskadi el Registro de Empresas Acreditadas en el Sector de la Construcción y se regula su funcionamiento |
| O DEL DPTO. DE JUSTICIA, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL | 12/06/2007 | 05/07/2007 | Procedimiento para la presentación y tramitación telemática de documentación de carácter laboral relativa a las comunicaciones de aviso previo de obra, apertura de centro de trabajo o reanudación de actividad, modalidad de organización preventiva y exención de auditoria del sistema de prevención |

TELECOMUNICACIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 183/1993, DEL DPTO. DE URBANISMO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE. | 22/06/1993 | 22/07/1993 | Dotación de Infraestructura de telecomunicaciones en el Interior de edificios.<br>En las obras de nueva construcción o rehabilitación de edificios de uso residencial y con usos complementarios administrativo y comercial que conlleven obras de adecuación estructural o constructivas, según se determina en el Anexo III del D 189/1990, 17/07/1990 sobre rehabilitación (ya derogado y sustituido por otros), se preverán y construirán instalaciones de canalizaciones y elementos complementarios necesarios para la incorporación, de forma independiente, de las redes de telefonía y otros servicios por cable.<br>Anexo: "Norma reglamentaria de redes de canalizaciones y elementos complementarios de telefonía y otros servicios por cable en los edificios de uso residencial". |

VIVIENDA Y EDIFICACIÓN EN GENERAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 189/1997, DEL DPTO. DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE | 29/07/1997 | 14/08/1997 | Supresión de la Cédula de Habitabilidad.<br>Se suprime en el ámbito de la CAPV la Cédula de Habitabilidad como documento necesario para reconocer la aptitud de un inmueble para ser destinado a vivienda, así como el trámite de informe previo de habitabilidad de las delegaciones del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y medio ambiente para la obtención de licencias de obras, uso u ocupación de inmuebles destinados a viviendas. |

VISADO BISATUA
EXP 02026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
141D941133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL-NAFARROKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

CT Art. 2º REPLANTEO

Todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por cuenta y riesgo del contratista, a los que la Dirección Facultativa dará el visto bueno, previos los trámites legales que la tirada de cuerdas exija, en función de las disposiciones que los organismos oficiales competentes (Ayuntamiento, Diputación, Gobierno Vasco, etc.) hayan dictado sobre ellos.

CT Art. 3º SANEAMIENTO

3.1 EJECUCIÓN DE LAS REDES
Las zanjas para tuberías de conducción de aguas sucias, que se ejecutarán con alineaciones indicadas en los planos y sus fondos, llevarán una pendiente uniforme, según lo establecido en los planos.
Los tubos serán de calidad y dimensiones indicadas en el presupuesto e irán colocados sobre un buen lecho de arena y las juntas se harán con buena masa de cemento y de forma que los tubos comprendidos en cada tramo de arqueta estén perfectamente alineados en ambas direcciones (en la dirección que marca la zanja y en la dirección de la pendiente).
Realizado según proyecto y CTE-DB-HS Salubridad.

CT Art. 4º ALBAÑILERÍA

4.1 LADRILLOS CERÁMICOS
El pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88 aprobado por Orden de 27/7/1988 es de obligatoria observancia en la presente obra de construcción, complementando las condiciones que a continuación se citan. No obstante se podrán emplear ladrillos especiales con el visto bueno de la Dirección Facultativa de la obra tras la justificación documental que demuestre la idoneidad de los mismos, para la función a que se destinen.
Tanto si son macizos, perforados o huecos, y si su destino es para fábricas con revestimiento (NV) o vistas (V), presentarán regularidad de color, forma, dimensiones y masa, con las tolerancias indicadas en RL-88. Su resistencia a compresión (M=P=100Kp/cm$^2$, H=50Kp/cm$^2$), no ser heladizos, no eflorescidos si son V, y con un límite de succión de 0,45gr/cm$^2$ por minuto, estarán garantizados por el fabricante con documentos de ensayos.
No presentarán defectos tales como fisuras, exfoliaciones, desconchados ni caliches.
Se suministrarán empaquetados y descargados por medios mecánicos, nunca por vuelco. En el empaquetado figurarán las características esenciales y distintivo del fabricante.
La extracción de muestras, su etiquetado, almacenaje y envío a laboratorio para su ensayo, si la documentación presentada por el fabricante debe ser contrastada según el criterio de la Dirección de la Obra, así como los correspondientes ensayos, será todo ello realizado de acuerdo con lo especificado en RL-88.
4.2 EJECUCIÓN DE CIERRES Y TABIQUES
Todos ellos serán completamente verticales y bien alineados horizontalmente. En los paramentos de doble tabicón, se engarzarán ambos tabiques, cruzando los ladrillos de un tabique a otro, se tendrá sumo cuidado de que la masa de un tabique no tome contacto con la del otro; esta operación se hará, por lo menos, con cuatro piezas en cada metro cuadrado, pudiendo sustituir este sistema con otro que, a juicio de la Dirección, ofrezca suficiente garantía (ganchos de hierro, etc.). En la ejecución de tabique, las dos últimas hiladas se tomarán con mortero de yeso.

CT Art. 5º ALBAÑILERÍA EN SECO

5.1 EJECUCIÓN DE LOS TABIQUES Y LOS TRASDOSADOS
La puesta en obra se realizará según lo especificado en los planos y el presupuesto, por empresas especializadas reconocidas por los fabricantes de las placas o paneles, bajo control y asistencia técnica de los mismos. Dichas empresas asegurarán que la utilización de los sistemas se efectúa en las condiciones adecuadas.
Antes de la aplicación de los paneles, el edificio deberá estar cerrado, la obra gruesa seca y el techo y el solado acabados y limpios. Antes de su aplicación, los paneles deben estar totalmente secos (la humedad admisible del panel será de 1% para una humedad relativa del aire del 55%, 2% si H$_r$ 80% y 3% si H$_r$ 95%).
El replanteo de los tabiques y trasdosados se realiza en el suelo, y debe tener en cuenta la situación de los marcos de puertas y otros elementos verticales a fin de colocar los refuerzos necesarios. En la unión de dos tabiques (en T o en L), o de un tabique y un trasdosado, es preciso dejar un espacio entre los raíles de suelo y techo, que permita el paso de uno o varios paneles para el revestido de uno de los tabiques.
Se aplicará en el perímetro de la armadura una cinta de espuma de células cerradas, o una tira de lana mineral de alta densidad, entre los raíles/montantes y la obra colindante. Los raíles de suelo y techo se fijarán cada 500mm, mediante tornillo y taco de expansión, tiro spit o remaches, según la naturaleza de la obra. La longitud de los montantes debe ser inferior en 1cm a la altura del tabique. Estos montantes se encajan en los raíles de suelo y techo, sin ser atornillados a los mismos, por lo que ningún montante debe ser solidario con los raíles de suelo y techo. Los montantes de inicio y final de tabique se fijan a las paredes transversales cada 600mm. Si se colocan montantes dobles unidos por el alma, deben ser solidarizados entre sí mediante tornillos rosca-chapa fosfatados, cada 400mm.
La unión vertical entre paneles debe encontrarse siempre sobre un montante. No se fijarán nunca a los raíles horizontales de suelo y techo. Antes de atornillar, se posicionará el panel respetando distancias de 10-15mm al suelo y 5-7mm al techo. Los paneles se colocarán situando la junta entre paneles sobre el mismo montante.
Los paneles se unirán mediante tornillos a los montantes metálicos. Los tornillos se sitúan como mínimo a 10mm del borde del panel. Los tornillos próximos a los canales de suelo y techo se fijarán a una distancia mínima de éstos de 100mm.
Si los montantes son de madera, los paneles pueden unirse a ellos mediante una hilera de grapas rectas de longitud 35mm sobre cada montante. La distancia entre grapas será de 200mm.
Cuando el panelado sea múltiple, las uniones entre paneles se realizarán mediante una hilera de grapas divergentes de longitud 19mm cada 400mm. La distancia entre grapas será de 150mm.
El tratamiento de las juntas se realizará mediante pastas, adhesivos o cintas adhesivas homologadas por el fabricante. Se realizarán juntas de dilatación respetando las distancias máximas establecidas por el fabricante. El trasdós de la junta se resolverá colocando una tira de panel.
5.2 EJECUCIÓN DE LOS TECHOS SUSPENDIDOS
Antes de comenzar con el montaje el constructor verificará que el tipo de sujeción escogido es el adecuado (anclaje con gancho, cuelgue deslizable para nivelación, varilla roscada o cinta metálica perforada) y que la cantidad y la sección de las sujeciones son suficientes para el peso del falso techo.
Los elementos de anclaje de los cuelgues se fijarán en el forjado o techo resistente y a continuación se ajustarán los cuelgues a la altura predeterminada. Los perfiles base y, en caso de montaje en un solo nivel, los perfiles soporte se fijarán a los elementos de cuelgue. Si existieran irregularidades en el techo resistente o forjado, se nivelarán los perfiles. Las distancias entre perfiles dependen del espesor del panel, y deberán cumplir las recomendaciones establecidas por el fabricante.
Una vez montada la estructura metálica se atornillarán los paneles a la misma. En caso de montaje en un solo nivel, los paneles se fijarán sólo a los perfiles transversales. Se utilizarán tornillos 3,9*30mm a distancia 150mm.
Las uniones a los tabiques verticales no serán rígidas, interponiendo para ello juntas elásticas del propio fabricante.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

El tratamiento de las juntas se realizará mediante pastas, adhesivos o cintas adhesivas homologadas por el fabricante. Se realizarán juntas de dilatación respetando las distancias máximas establecidas por el fabricante. El trasdós de la junta se resolverá colocando una tira de panel.

CT Art. 6º SOLADOS, ALICATADOS Y REVESTIMIENTOS

6.1 COLOCACIÓN DE BALDOSAS Y CONDICIONES QUE DEBERÁN REUNIR LOS MATERIALES
Las baldosas se colocarán con sus juntas perfectamente alineadas y perpendicularmente entre sí. Se tendrá especial cuidado en que la superficie embaldosada quede completamente plana y con una pendiente mínima (0,3 a 0,5% hacia los desagües).
Se desechará toda pieza de solado o alicatado que presente el menor defecto, tanto en dimensiones como en los cantos.
6.2 RASEOS Y TALOCHADOS
En ningún caso se utilizará para la confección de morteros, arena procedente del machaqueo de piedras areniscas con el pretexto de suavizar la masa o facilitar el trabajo de raseos o talochados. En todo caso, la Dirección Facultativa podrá admitir la proporción que estime oportuna previa consulta por parte de la Contrata.

CT Art. 7º CARPINTERÍA

7.1 CARPINTERÍA DE MADERA
Las formas y dimensiones de los bastidores y marcos serán las indicadas en presupuesto y planos y se colocarán con ferretería acero inoxidable. Las dimensiones máximas de bisagra a bisagra serán inferiores a los 80cm y las dimensiones de las mismas no serán inferiores a los 12cm. Para las fallebas y demás dispositivos de cierre serán condición indispensable la presentación de muestras a los Arquitectos Directores de las obras, para su aprobación. En la colocación de los marcos, se tendrá en cuenta el detalle de los planos, para el recibido de los mismos. No se admitirá ninguna madera húmeda, con repelos, nudos, saledizos y otros defectos.
La contrata será responsable de los desperfectos que sean consecuencia, aunque sea indirecta, de las deficiencias de calidad, grado de humedad o colocación tanto de la carpintería de los huecos de fachada como de los interiores y tarima o parquet de madera.
7.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO
Los perfiles cumplirán las especificaciones técnicas de calidad, y serán homologados de acuerdo con las normas dictadas por el RD 2699/1985 de 27/12/1985 del Mº de Industria y Energía. Se tendrá en cuenta, a efectos del espesor necesario del anodizado, la situación de la obra, con especial atención a su proximidad al mar u otra circunstancia que haga agresivo el ambiente.
El grado de permeabilidad de la carpintería de los huecos de fachada se mantendrá dentro de los límites que para la zona climática en que se ubica el proyecto define el CTE-DB-HE Ahorro de energía.
El proveedor de la carpintería de los huecos exteriores, presentará el correspondiente certificado de idoneidad técnica tanto de los materiales (UNE56.220-21-29-31 y 34) como el del cumplimiento de la permeabilidad máxima al aire ensayada de acuerdo con la norma UNE-7-405-76 o la correspondiente europea EN-42, de modo que se cumpla lo especificado en el CTE-DB-HE Ahorro de energía, así como la Resistencia al viento (UNE-85.204, EN-107), y el aislamiento acústico (CTE-DB-HR Protección frente al ruido), acordes con las especificaciones de la Memoria del Proyecto.
7.3 SELLADOS
Se sellarán, tanto los huecos como sus acristalamientos, con siliconas o espumas avaladas por sus correspondientes certificados.

CT Art. 8º FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN

Todos los elementos serán de las dimensiones y calidad indicadas en el Proyecto.
8.1 MONTAJE
Si a juicio de la Empresa o persona responsable del montaje de las instalaciones, los documentos del proyecto fueran insuficientes o no se ajustaran tanto a las necesidades de la obra, por modificaciones posteriores, como a las exigencias de la legislación vigente, la citada empresa, antes de iniciar los trabajos, presentará a la Dirección Facultativa la documentación que exija la definición completa de las instalaciones que pretende realizar, con especificación de las calidades, dimensiones, marcas y modelos de todos los materiales incluidos en la obra, así como de los sistemas de empalme, fijado de la instalación a la obra, etc.
Antes de comenzar la colocación de los conductos tanto de abastecimiento como de evacuación de agua y combustibles líquidos, se presentará una muestra a la Dirección Facultativa, la cual, y por cuenta de la contrata, mandará hacer los análisis que crea oportunos para la verificación de los materiales empleados, especialmente las tuberías de hierro galvanizado, las cuales, aun cuando no se realizaran, no eximirán de su responsabilidad a la Contrata con respecto a las calidades y condiciones de colocación.
Si en los documentos de Proyecto no se indica lo contrario, ni el instalador presenta otra alternativa al Arquitecto Director, toda la instalación se ajustará a lo especificado en las Normas Tecnológicas de la Edificación IC, ID, IF, IG e IS.
Durante el montaje de la instalación se citan como cuidados elementales a tener en cuenta, la limpieza de los materiales y aparatos antes de su colocación, taponar los agujeros previstos para la futura instalación de aparatos, cuidar la caída de cascotes y otros objetos por las bajantes, sujetar a la obra de fábrica con abrazaderas especiales para cada caso e independizar totalmente la instalación de la estructura del edificio.
Las conducciones de agua caliente irán calorifugadas y encamisadas de modo que se permitan las dilataciones. Para evitar condensaciones, se ha de cuidar que la separación entre tuberías de agua caliente y fría sea como mínimo de 4cm y si éstas corren horizontalmente, la de agua caliente debe ir encima de la de agua fría, ajustándose a las prescripciones marcadas por el CTE-DB-HS Salubridad.
Se pondrá especial cuidado en evitar el contacto de cualquier tubería de hierro galvanizado con el yeso, y con morteros o terrenos en los que no se tenga la certeza de que no existen indicios del mismo, o de cloruros.
El sellado de juntas de paso a través de muros o forjados se realizará con masillas plásticas.
Para la unión de distintos materiales se tendrá en cuenta la posibilidad de electrólisis en función de la composición de los materiales mismos, su orden según dirección del líquido contenido y la composición química de este último.
Se consideran materiales incompatibles con las aguas agresivas los siguientes:

| | |
|---|---|
| acero galvanizado | aguas duras |
| plomo | aguas blandas |
| cobre | aguas amoniacales |
| hormigón | aguas sulfatadas |
| fibrocemento | aguas ácidas (detergentes, grasas, etc.) |

En el caso de utilizarse en las acometidas o distribución de agua fría o caliente, conductos de polietileno, polibutileno, polipropileno o similares, éstos cumplirán las especificaciones de las normas UNE 53131 y 53133 y demás correspondientes a los materiales que los componen.
A efectos del cumplimiento del D 1490/1975 de 12/6/1975 por el que se establecen medidas por adoptar en las instalaciones de agua caliente y calefacción de las edificaciones con objeto de reducir el consumo de energía, se adoptarán las que el decreto establece, si los documentos del proyecto no definen otras más estrictas.
Pruebas de Servicio en la instalación de fontanería: Se realizarán las señaladas en el CTE-DB-HS Salubridad para la instalación de fontanería.
Pruebas de Servicio en la instalación de calefacción: Se realizarán las señaladas en el RITE

G2026A0608 28/05/2026
EXP FECHA
DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OTSAILA
ELKARGO OFICIAL
GIPUZKOA
COAVN

8.2 CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

Las características dimensionales y técnicas de todos los elementos que constituyan la instalación de calefacción por suelo radiante serán las indicadas en el proyecto. La puesta en obra se realizará por personal experto y homologado por el fabricante.

Los tubos del sistema de suelo radiante se colocarán en las guías constituidas por los tacos de las placas de aislamiento, y bloqueados de vez en cuando en el sentido vertical, por las grapas de plástico en los tacos-guía. Los circuitos se montarán formando espirales concéntricas.

Los colectores se colocarán obligatoriamente a un nivel superior al de las tuberías, con el fin de garantizar el purgado. Se colocarán en armarios metálicos practicables, suministrados por el propio fabricante. La cota mínima respecto al suelo bruto no será inferior a 50cm.

La puesta en marcha de la instalación se realizará mediante personal autorizado por el fabricante, el cual realizará el llenado del circuito de agua, el purgado, las comprobaciones de funcionamiento y de estanqueidad del conjunto de tubos y colectores.

El recubrimiento de la instalación se realizará mediante losa flotante armada, siguiendo las especificaciones del proyecto de ejecución y del fabricante referidas al grosor, tipo de mallazo, protecciones laterales y puesta en obra.

Revestimiento del suelo:

Hay que asegurarse de que la resistencia térmica del revestimiento no sobrepasa 0,15$m^2$/wºC. La calefacción deberá funcionar antes de colocarlo (ver párrafos posteriores de duración mínima) con el fin de garantizar una evaporación máxima del agua contenida en la placa flotante.

Las superficies superiores a 50$m^2$, y las longitudes mayores de 8m, deberán ser fraccionadas. Este fraccionamiento será realizado en el mortero y en el embaldosado, coincidiendo con las juntas de dilatación del hormigón. Las juntas se pueden rellenar con un material elástico (silicona). No se permitirá el acceso del personal a los locales hasta que el mortero esté fraguado.

Características de la placa

Espesor de la placa: está en función del nivel por obtener y del revestimiento por colocar, pero no será nunca inferior a 55mm, contados desde la cara superior del aislamiento.

Composición del mortero de la placa:

| Componentes | Para central de hormigón por $m^3$ | Para hormigonera |
|---|---|---|
| Cemento | 400kg | 1 saco de 50kg |
| Aridos: gravillón de 3/8 ó 5/10 | 800kg | 1,5 carretillas (75l) |
| Arena 0/5 | 950kg | 1,5 carretillas (75l) |
| Agua | Para un cono de 5-7cm | 18l |
| Aditivo | 4l | 0,5l |

Vertido del hormigón: el hormigón de la placa flotante no debe ser vertido hasta que se haya efectuado el ensayo de estanqueidad y se mantenga la presión a plena satisfacción. Durante el vertido del hormigón, los tubos estarán llenos de agua y con una presión de 3kg/$cm^2$. La presión se mantendrá hasta la total terminación del suelo.

Juntas de dilatación

Aislamiento periférico: entre el suelo radiante y las paredes que lo delimitan, se colocará un aislamiento periférico par que absorba las dilataciones producidas por el calentamiento del mismo. Este aislamiento se colocará también en los huecos de las puertas.

Juntas de dilatación del edificio: cuando existan juntas de dilatación propias del edificio, se prolongarán las mismas en la placa flotante y en el embaldosado. Los tubos que crucen las juntas de dilatación del edificio, irán colocados dentro de una vaina de unos 30cm de largo.

Juntas de dilatación en la placa flotante: Además de las juntas de dilatación propias del edificio, se deben ejecutar juntas de dilatación en la placa flotante siempre que las dimensiones de la misma sean superiores a 50$m^2$ o más de 8m de longitud. La junta de dilatación será total, es decir, separará completamente de arriba abajo la placa de hormigón. Para hacer la junta de dilatación se puede colocar una tira de aislamiento periférico o una tabla de madera blanda de unos 5mm de espesor, que se puede dejar embebida en la placa de hormigón. En terminación del suelo con terrazo, mármol, cerámica o similar, la junta del hormigón de la placa flotante se prolongará el material de terminación, pudiendo sellarse con silicona o material similar. En los suelos terminados con moquetas, parquet o PVC, no es necesario prolongar la junta, pues la elasticidad de estos materiales absorbe las dilataciones que se producen.

Puesta en marcha

Se tomarán todas las precauciones posibles contra los daños causados por las heladas, debiendo utilizar una mezcla de agua con etilglicol al 25-35%. La mezcla será perfectamente homogénea. La puesta en marcha de la instalación se hará de forma progresiva, siguiendo las prescripciones dadas anteriormente.

CT Art. 9º APARATOS SANITARIOS

Los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, estarán homologados de acuerdo con la Orden de 14/5/1986 del Mº de Industria y Energía.

CT Art. 10º INSTALACIONES TERMICAS

10.1 RECEPCIÓN Y MONTAJE

A la llegada a obra se comprobará que las características técnicas de todos los materiales suministrados por el fabricante según ITE-04, corresponden con las especificadas en proyecto. Las aberturas de conexión de todos los aparatos y equipos deberán estar convenientemente protegidos durante el transporte, almacenamiento y montaje, hasta tanto no se proceda a su unión. Si es de temer la oxidación de las superficies mencionadas, éstas deberán recubrirse con pinturas antioxidantes, grasas o aceites que deberán ser eliminados en el momento del acoplamiento.

Antes de comenzar los trabajos la empresa instaladora deberá efectuar el replanteo de todos y cada uno de los elementos de la instalación y deberá contar con la aprobación del Director de la Instalación.

Toda instalación debe funcionar, bajo cualquier condición de carga, sin producir ruidos o vibraciones que puedan considerarse inaceptables o que rebasen los niveles máximos establecidos en este reglamento en la tabla 3 de la ITE.02.2.3.1 para lo cual los equipos y conducciones se aislarán de los elementos estructurales según la UNE 100153.

Las conducciones de la instalación deben estar señalizadas con franjas, anillos y flechas dispuestos sobre la superficie exterior de las mismas o de su aislamiento térmico, en el caso de que lo tengan, de acuerdo con lo indicado en UNE 100100. En la sala de máquinas se dispondrá el código de colores, junto al esquema de principio de la instalación.

10.2 INSTALACIONES

Las redes de Distribución deberán aislarse según el apéndice 03.1 del RITE, cumpliendo el material aislante con la UNE 100171, siendo las tuberías de material capaz de resistir la presión de servicio a la temperatura de funcionamiento y la acción agresiva del agua caliente.

Las tuberías se instalarán de forma ordenada, disponiéndolas, siempre que sea posible, paralelamente a tres ejes perpendiculares entre sí y paralelos a los elementos estructurales del edificio, salvo las pendientes que deben darse a los elementos horizontales.

La separación entre la superficie exterior del recubrimiento de una tubería y cualquier otro elemento será tal que permita la manipulación y el mantenimiento del aislante térmico, si existe, así como de válvulas, purgadores, aparatos de medida y control etc.

Las conexiones entre equipos con partes en movimiento y tuberías se efectuarán mediante elementos flexibles, admitiéndose las uniones roscadas de tuberías a equipos o aparatos cuando el diámetro sea igual o inferior a DN50.

No deberán realizarse uniones en el interior de los manguitos que atraviesen muros, forjados u otros elementos estructurales.

Los cambios de sección en las tuberías horizontales se efectuarán con manguitos excéntricos y con los tubos enrasados por la generatriz

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

superior para evitar la formación de bolsas de aire.
En las derivaciones horizontales realizadas en tramos horizontales se enrasarán las generatrices superiores del tubo principal y del ramal.
El acoplamiento de tuberías de materiales diferentes se hará por medio de bridas; si ambos materiales son metálicos, la junta será dieléctrica. En los circuitos abiertos, el sentido de flujo del agua debe ser siempre desde el tubo de material menos noble hacia el material más noble.
Los manguitos Pasamuros deben colocarse en la obra de albañilería o de elementos estructurales cuando éstas se estén ejecutando.
El espacio comprendido entre el manguito y la tubería debe rellenarse con una masilla plástica, que selle totalmente el paso y permita la libre dilatación de la conducción. Los manguitos deben acabarse a ras del elemento de obra, salvo cuando pasen a través de forjados, en cuyo caso deben sobresalir unos 2cm por la parte superior. La holgura al paso de tuberías no puede ser mayor que 3cm.
Cuando el manguito atraviese un elemento al que se le exija una determinada resistencia al fuego, la solución constructiva del conjunto debe mantener, como mínimo, la misma resistencia y seguir las determinaciones de la CPI en vigor.
La colocación de la red de distribución del fluido caloportador se hará siempre de manera que se evite la formación de bolsas de aire.
En los tramos horizontales las tuberías tendrán una pendiente ascendente hacia el purgado más cercano o hacia el vaso de expansión, cuando éste sea de tipo abierto y, preferentemente, en el sentido de circulación del fluido. El valor de la pendiente será igual al 0,2% como mínimo, tanto cuando la instalación esté fría como cuando esté caliente
En los circuitos cerrados, donde se crean puntos altos debido al trazado (finales de columnas, conexiones a unidades terminales etc.) o a las pendientes mencionadas anteriormente, se instalarán purgadores que eliminen el aire que allí se acumule, preferentemente de forma automática.
10.3 PRUEBAS
Previamente a la recepción de las Instalaciones a que se refiere el presente apartado, se procederá a la realización de las pruebas definidas en la Instrucción Técnica correspondiente, por parte de la empresa instaladora. Previamente se notificará a la Dirección de la Obra la fecha y circunstancias en que se realizarán, con objeto de que ésta pueda dar el visto bueno a la Instalación, sin que éste exima de la obtención de las correspondientes autorizaciones de puesta en uso por parte de las instancias oficiales competentes.
Todas las pruebas se efectuarán en presencia del director de obra o persona en quien delegue, quien deberá dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados.
Pruebas hidrostáticas de redes de tuberías
Todas las redes de circulación de fluidos portadores deben ser probadas hidrostáticamente, a fin de asegurar su estanqueidad, antes de quedar ocultas por obras de albañilería, material de relleno o por el material aislante.
Independientemente de las pruebas parciales a que hayan sido sometidas las partes de la instalación a lo largo del montaje, según se define en la ITE-06.2, debe efectuarse una prueba final de estanqueidad de todos los equipos y conducciones a una presión en frío equivalente a vez y media la de trabajo, con un mínimo de 6bar, de acuerdo a UNE 100151.
Posteriormente se realizarán pruebas de circulación de agua, poniendo las bombas en marcha, comprobando la limpieza de los filtros y midiendo presiones y, finalmente, se realizará la comprobación de la estanqueidad del circuito con el fluido a la temperatura de régimen.
Por último, se comprobará el tarado de todos los elementos de seguridad.
Pruebas de redes de conductos
Los conductos de chapa se probarán de acuerdo con UNE 100104.
Pruebas de libre dilatación
Una vez que las pruebas anteriores hayan sido satisfactorias y se hayan comprobado hidrostáticamente los elementos de seguridad, las instalaciones equipadas con calderas se llevarán hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo anulado previamente la actuación de los aparatos de regulación automática.
Durante el enfriamiento de la instalación y al finalizar el mismo, se comprobará visualmente que no han tenido lugar deformaciones apreciables en ningún elemento o tramo de tubería y que el sistema de expansión ha funcionado correctamente.
Por último, se comprobará que la instalación cumple con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energía de estas instrucciones técnicas. Particularmente se comprobará el buen funcionamiento de la regulación automática del sistema.
10.4 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios en presencia del director de obra, se procederá al acto de recepción provisional de la instalación con el que se dará por finalizado el montaje de la instalación. En el momento de la recepción provisional, la empresa instaladora deberá entregar al director de obra la documentación siguiente:
Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada, en la que figuren, como mínimo, el esquema de principio, el esquema de control y seguridad, el esquema eléctrico, los planos de la sala de máquinas y los planos de plantas, donde debe indicarse el recorrido de las conducciones de distribución de todos los fluidos y la situación de las unidades terminales.
Una memoria descriptiva de la instalación realmente ejecutada, en la que se incluyan las bases de proyecto y los criterios adoptados para su desarrollo.
Una relación de los materiales y los equipos empleados, en la que se indique el fabricante, la marca, el modelo y las características de funcionamiento, junto con catálogos y con la correspondiente documentación de origen y garantía.
Los manuales con las instrucciones de manejo, funcionamiento y mantenimiento, junto con la lista de repuestos recomendados.
Un documento en el que se recopilan los resultados de las pruebas realizadas.
El certificado de la instalación firmado, dado que para la puesta en funcionamiento de la instalación es necesaria la autorización del organismo territorial competente, para lo que se deberá presentar ante el mismo un certificado suscrito por el director de la instalación cuando sea preceptiva la presentación de proyecto y por un instalador, que posea carné, de la empresa que ha realizado el montaje.
El director de obra entregará los mencionados documentos, una vez comprobado su contenido y firmado el certificado, al titular de la instalación, quien lo presentará a registro en el organismo territorial competente.
Transcurrido el plazo de garantía, que será de un año si en el contrato no se estipula otro de mayor duración, la recepción provisional se transformará en recepción definitiva, salvo que por parte del titular haya sido cursada alguna reclamación antes de finalizar el período de garantía
Si durante el período de garantía se produjesen averías o defectos de funcionamiento, éstos deberán ser subsanados gratuitamente por la empresa instaladora salvo que se demuestre que las averías han sido producidas por falta de mantenimiento o uso incorrecto de la instalación.

CT Art. 11º INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica y los conductores empleados se regirán por el "Reglamento Electrotécnico para baja tensión" aprobado por el RD 842/2002 de 2/8/2002, así como las ITC.BT 01 a BT 51 que se adjuntan al RD y cuantas Normas UNE se referencian en su ITC-BT 02.
11.1 EQUIPOS Y MATERIALES
Los materiales y equipos utilizados en las instalaciones deberán ser utilizados en la forma y para la finalidad que fueron fabricados. Los incluidos en el campo de aplicación de la reglamentación de transposición de las Directivas de la Unión Europea deberán cumplir con lo establecido en las mismas.
En lo no cubierto por tal Reglamentación se aplicarán los criterios Técnicos preceptuados por el presente Reglamento. En particular se incluirán junto con los equipos y materiales las indicaciones necesarias para su correcta instalación y uso, debiendo marcarse con las

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411994330 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL-NAFARROKO ARKITEKTO TEKNIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

siguientes indicaciones mínimas:
- Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización.
- Marca y modelo.
- Tensión y Potencia (o intensidad) asignadas.
- Cualquier otra indicación referente al uso específico del material o equipo, asignado por el fabricante.

11.2 EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES

1. Según lo establecido en el artículo 12.3 de la L 21/1992, de Industria, la puesta en servicio y utilización de las instalaciones eléctricas se condiciona al siguiente procedimiento:

a) Deberá elaborarse, previamente a la ejecución, una documentación técnica que defina las características de la instalación y que, en función de sus características, según determine la correspondiente ITC, revestirá la forma de proyecto o memoria técnica.

b) La instalación deberá verificarse por el instalador, con la supervisión del director de obra, en su caso, a fin de comprobar la correcta ejecución y funcionamiento seguro de la misma.

c) Asimismo, cuando así determine la correspondiente ITC, la instalación deberá ser objeto de una inspección inicial por un organismo de control.

d) A la terminación de la instalación y realizadas las verificaciones pertinentes y, en su caso, la inspección inicial, el instalador autorizado ejecutor de la instalación emitirá un certificado de instalación, en el que se hará constar que la misma se ha realizado de conformidad con lo establecido en el Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias y de acuerdo con la documentación técnica. En su caso, identificará y justificará las variaciones que en la ejecución se hayan producido con relación a lo previsto en dicha documentación.

e) El certificado, junto con la documentación técnica y, en su caso, el certificado de dirección de obra y el de inspección inicial, deberá depositarse ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, con objeto de registrar la referida instalación, recibiendo las copias diligenciadas necesarias para la constancia de cada interesado y solicitud de suministro de energía. Las Administraciones competentes deberán facilitar que estas documentaciones pueden ser presentadas y registradas por procedimientos informáticos o telemáticos.

2. Las instalaciones eléctricas deberán ser realizadas únicamente por instaladores autorizados.

3. La empresa suministradora no podrá conectar la instalación receptora a la red de distribución si no se le entrega la copia correspondiente del certificado de instalación debidamente diligenciado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

4. No obstante, lo indicado en el apartado precedente, cuando existan circunstancias objetivas por las cuales sea preciso contar con suministro de energía eléctrica antes de poder culminar la tramitación administrativa de las instalaciones, dichas circunstancias, debidamente justificadas y acompañadas de las garantías para el mantenimiento de la seguridad de las personas y bienes y de la no perturbación de otras instalaciones o equipos, deberán ser expuestas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, la cual podrá autorizar, mediante resolución, motivada, el suministro provisional para atender estrictamente aquellas necesidades.

5. En caso de instalaciones temporales (congresos y exposiciones, con distintos stands, ferias ambulantes, festejos, verbenas, etc.), el órgano competente de la Comunidad podrá admitir que la tramitación de las distintas instalaciones parciales se realice de manera conjunta. De la misma manera, podrá aceptarse que se sustituya la documentación técnica por una declaración, diligenciada la primera vez por la Administración, en el supuesto de instalaciones realizadas sistemáticamente de forma repetitiva.

11.3 INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

Como anexo al certificado de instalación que se entregue al titular de cualquier instalación eléctrica, la empresa instaladora deberá confeccionar unas instrucciones para el correcto uso y mantenimiento de la misma. Dichas instrucciones incluirán, en cualquier caso, como mínimo, un esquema unifilar de la instalación con las características técnicas fundamentales de los equipos y materiales eléctricos instalados, así como un croquis de su trazado.
Cualquier modificación o ampliación requerirá la elaboración de un complemento a lo anterior, en la medida que sea necesario.

CT Art. 12º INSTALACIONES DE GAS

Las instalaciones de gas que se realicen, lo serán de acuerdo con las especificaciones que constan en la normativa en vigor que resulte de aplicación.
Control de ejecución de la Instalación en general. Se controlará que el instalador posee calificación de empresa instaladora con grado suficiente. De la instalación en general se controlará:

| | |
|---|---|
| ACOMETIDA | Colocación de la llave de cierre y regulador de presión (si fuera necesario). Enrasado de la tapa con el pavimento. |
| MONTANTE | Inspección de cada uno de ellos. Colocación de tuberías; diámetros. Sistema de fijación (grapas distanciadas <2m. En tuberías vistas pintadas con color estipulado como “Gas”. |
| PASATUBOS | Colocación de manguitos para muros. Vainas se inspecciona cada unidad. |
| LLAVES DE PASO | Colocación. Precinto. De la Instalación de derivaciones individuales se contará: |
| TUBERIAS | Colocación de tuberías, diámetros. Grapas. |
| PASATUBOS | Manguitos pasamuros. Fondo y vainas. |
| LLAVES DE PASO | Entrada a calentador. Colocación. En cada punto de consumo. |
| CALENTADOR O CALDERA | Colocación. Distancias de protección. Evacuación. |
| REJILLAS | Colocación (altura) y rejilla protección. Sección libre. Dimensiones. |

Se someterán a pruebas y verificaciones, que garanticen la idoneidad, bondad y buen funcionamiento de la instalación, materiales, accesorios, elementos específicos y equipos, que a juicio del Arquitecto, sean necesarios para cumplir el fin al que están destinados. En síntesis se deberán realizar las siguientes pruebas según criterio expuesto en la UNE 60-670/93.
Pruebas de estanqueidad:

- Se realizarán antes de ocultar, enterrar o empotrar tuberías.
- Se efectuarán las pruebas en toda la extensión de la instalación o bien por partes o sectores en función del cumplimiento de la misma y de la presión máxima de servicio en cada tramo.
- Se deberán probar TODOS y cada uno de los tramos.
- Se utilizará aire o gas inerte, sin permitirse otro tipo de gas o líquido; y manómetros de precisión adecuada.
- Las pruebas las realizará la Empresa Instaladora.
- La prueba de estanqueidad no incluye, normalmente, los reguladores ni los contadores.

CT Art. 13º PINTURAS

Las pinturas empleadas se corresponderán con las indicadas en el proyecto, tanto por su composición química como por sus características técnicas y resistentes. Su color será el indicado por los Arquitectos.
Se aplicarán las manos indicadas en el presupuesto y memoria.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

CT Art. 14º VIDRIOS

Vidrios planos, especiales, y templados: Cumplirán las especificaciones de destino, medidas, condiciones de puesta en obra, etc., así como sus complementos, determinadas en la norma NTE-FVP.
Vidrios blindados transparentes o translúcidos: Serán homologados de acuerdo con la Orden de 13/3/1989 del Ministerio de Industria y Energía.

CT Art. 15º IMPERMEABILIZACIÓN

15.1 MATERIALES BITUMINOSOS
Las condiciones exigibles a las cubiertas que se realicen con impermeabilizantes bituminosos serán, tanto en los materiales empleados, como en su transporte, almacenaje, manipulación, puesta en obra y mantenimiento, los que determina el CTE-DB-HS Salubridad.
Dada la variedad de productos bituminosos existentes, así como la diversidad de sus características y sistemas de aplicación, como la gran importancia que tiene la correcta puesta en obra de los materiales y muy especialmente en los remates de borde, sumideros, o elementos sobresalientes, se confiará este trabajo a un especialista, que en caso de tener alguna duda respecto a la interpretación de la citada Norma o de la documentación del Proyecto, consultará a la Dirección facultativa antes de proceder a la iniciación de los trabajos de impermeabilización.
Los productos utilizados deberán estar oficialmente homologados, de acuerdo con la Orden de 12/3/86 del Mº de Industria y Energía, o si proceden de la Comunidad Económica Europea, cumplirán el Reglamento General de Actuaciones del Mº de Industria y Energía en el campo de la normalización y la homologación. RD 2584/1981 y RD 105/1988.
Se realizará una prueba de servicio, durante 24 horas, consistente en la inundación hasta un nivel de 5cm inferior al de entrega en el paramento, sin sobrepasar los límites de resistencia estructural de la cubierta, o en su defecto, un riego continuo durante 48 horas.
15.2 OTRAS IMPERMEABILIZACIONES
Los sistemas de impermeabilización empleados se corresponderán con los indicados en el proyecto, en todas sus capas, incluidas las imprimaciones.

CT Art. 16º AISLANTES TÉRMICOS

Todos los aislamientos térmicos empleados serán homologados según las normas y sellos indicados en el Art. CT1 del presente pliego.
Las características técnicas de los materiales que se apliquen en obra cumplirán como mínimo las condiciones de los que se definen en la memoria técnica del proyecto para el cálculo de los coeficientes U de transmitancia térmica del edificio. Cumplirán asimismo las que define la resolución de 15/7/81 de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda respecto a determinados materiales aislantes térmicos para uso en edificación y la obtención del sello INCE.
La conductividad térmica y permeabilidad al vapor de agua, se justificarán por el proveedor con la oportuna documentación de idoneidad técnica resultante de la ejecución de los ensayos realizados por laboratorio oficialmente homologado, en los que se especificarán las condiciones de ejecución y puesta en obra del material, así como las de control tanto para la recepción de los materiales como para su puesta en obra.
Los poliestirenos expandidos cumplirán las especificaciones técnicas y serán homologados de acuerdo con el D 2705/1985 de 27/12/1985, del Mº de Industria y Energía.
Los aislamientos de lana de roca serán completamente estables y mantendrán la forma ante posibles dilataciones o contracciones. Serán resistentes a los materiales químicos. No se pudrirán ni serán medio para la propagación de insectos, siendo resistentes al paso del tiempo, repelentes al agua y no corrosivo ante los metales.

CT Art. 17º TELECOMUNICACIÓN

17.1 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
Las arquetas de entrada y enlace de las instalaciones deberán soportar las sobrecargas normalizadas en cada caso y el empuje del terreno. La tapa tendrá una resistencia mínima de 5kN. Deberán tener un grado d protección IP55.
Las arquetas de entrada dispondrán de dos puntos para tendido de cables en paredes opuestas a las entradas de conductos, situados a 150mm del fondo y que soportan una tracción de 5kN, y su tapa estará provisto de cierre de seguridad.
Los registros de acceso tendrán un grado de protección mínimo IP 55, según la EN 60529, y un grado IK 10, según UNE 50102. Se considerarán conformes los registros de acceso de características equivalentes a los clasificados anteriormente, que cumplan con la norma UNE EN 50298.
17.2 CONDUCTOS
Los conductos mediante tubos deberán ser de material plástico no propagador de la llama, salvo en la canalización de enlace, en la que podrán ser también metálicos resistentes a la corrosión. Los de las canalizaciones externa, de enlace y principal serán de pared interior lisa.
Todos los tubos vacantes estarán provistos de guía para facilitar el tendido de las acometidas de los servicios de telecomunicaciones entrantes al inmueble. Dicha guía será de alambre de acero galvanizado de 2mm de diámetro o cuerda plástica de 5mm de diámetro, sobresaldrá 200mm en los extremos de cada tubo y deberá permanecer aun cuando se produzca la primera ocupación de la canalización.
Las características mínimas que deben reunir los tubos son las siguiente:

| Características | Tipo de tubos | | |
|---|---|---|---|
| | Montaje superficial | Montaje empotrado | Montaje enterrado |
| Resistencia a la compresión | ≥1250N | ≥320N | ≥450N |
| Resistencia al impacto | ≥2 Joules | ≥1 Joule para R=320N<br>≥2 Joules para R≥320N | ≥15 Joules |
| Temperatura de instalación y servicio | -5≤T≤60ºC | -5≤T≤60ºC | 5≤T≤60ºC |
| Resistencia corrosión de tubos metálicos | Protección int. y ext. media | Protección int. y ext. media | Protección int. y ext. media |
| Propiedades eléctricas | Aislante | - | - |
| Resistencia a la propagación de la llama | No propagador | No propagador | - |

Se presumirán conformes con las características anteriores los tubos que cumplan la serie de normas UNE EN 50086
Los conductos mediante canales, bandejas y sus accesorios tendrán como características mínimas, para aplicaciones generales, las indicadas en la tabla siguiente:

| Características | Canales/Bandejas |
|---|---|
| Resistencia al impacto | Media 2 Joules |
| Temperatura de instalación y servicio | -5≤T≤60ºC |

G2026AG6608
28/05/2026
EXP. FECHA DATA
941199413330
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| | |
|---|---|
| Continuidad eléctrica | Aislante |
| Resistencia a la corrosión | Protección interior y exterior media |
| Resistencia a la propagación de la llama | No propagador |

Se presumirán conformes con las características anteriores las canales que cumplan con la norma UNE EN 50085 y las bandejas que cumplan con la norma UNE EN 61537.

17.3 REGISTROS DE ENLACE

Se considerarán conformes los registros de enlace de características equivalentes a los clasificados según la tabla siguiente, que cumplan con la UNE 20451 o con la UNE EN 50298. Cuando estén en el exterior de los edificios serán conformes al ensayo 8.11 de la citada norma.

| | | Interior | Exterior |
|---|---|---|---|
| UNE EN 60529 | 1ª cifra | 3 | 5 |
| UNE EN 60529 | 2ª cifra | X | 5 |
| UNE EN 50102 | IK | 7 | 10 |

17.4 RECINTOS DE INSTALACIONES

En el caso de utilización de armarios para implementar los recintos modulares, éstos tendrán un grado de protección mínimo IP 55, según EN 60529, y un grado IK 10, según UNE EN 50102, para ubicación en exterior, e IP 33, según EN 60529, y un grado IK 7, según UNE EN 50102, para ubicación en el interior, con ventilación suficiente debido a la existencia de elementos activos.

Los recintos dispondrán de espacios delimitados en planta para cada tipo de servicio de telecomunicación. Estarán equipados con un sistema de escalerillas o canales horizontales para el tendido de los cables oportunos. La escalerilla o canal se dispondrá en todo el perímetro interior a 300mm del techo. Las características citadas no serán de aplicación a los recintos de tipo modular (RITM).

En cualquier caso tendrán una puerta de acceso metálica, con apertura hacia el exterior, y dispondrán de cerradura con llave común para los distintos usuarios autorizados. El acceso a estos recintos estará controlado y la llave estará en poder del presidente de la comunidad de propietarios o del propietario del inmueble, o de la persona o personas en quien deleguen, que facilitarán el acceso a los distintos operadores para efectuar los trabajos de instalación y mantenimiento necesarios.

Los recintos de instalaciones de telecomunicación, excepto los RITM, deberán tener las siguientes características constructivas mínimas:

a) Solado: pavimento rígido que disipe cargas electrostáticas.

b) Paredes y techo con capacidad portante suficiente.

c) El sistema de toma de tierra se hará según lo dispuesto en el apartado 7 de estas especificaciones técnicas.

Los recintos estarán situados en zona comunitaria. El RITI (o el RITU, en los casos que proceda) estará a ser posible sobre la rasante; de estar a nivel inferior, se le dotará de sumidero con desagüe que impida la acumulación de aguas. El RITS estará preferentemente en la cubierta o azotea y nunca por debajo de la última planta del inmueble. En los casos en que pudiera haber un centro de transformación de energía próximo, caseta de maquinaria de ascensores o maquinaria de aire acondicionado, los recintos de instalaciones de telecomunicaciones se distanciarán de éstos un mínimo de 2m, o bien se les dotará de una protección contra campo electromagnético prevista en el apartado 7.3 de estas especificaciones técnicas del Reglamento.

Se evitará, en la medida de lo posible, que los recintos se encuentren en la proyección vertical de canalizaciones o desagües y, en todo caso, se garantizará su protección frente a la humedad.

El recinto dispondrá de ventilación natural directa, ventilación natural forzada por medio de conducto vertical y aspirador estático, o de ventilación mecánica que permita una renovación total del aire del local al menos dos veces por hora. Se habilitará una canalización eléctrica directa desde el cuadro de servicios generales del inmueble hasta cada recinto, constituida por cables de cobre con aislamiento hasta 750V y de 2*6+T$mm^2$ de sección mínimas, irá en el interior de un tubo de 32mm de diámetro mínimo o canal de sección equivalente, de forma empotrada o superficial. La citada canalización finalizará en el correspondiente cuadro de protección, que tendrá las dimensiones suficientes para instalar en su interior las protecciones mínimas, y una previsión para su ampliación en un 50%.

Los citados cuadros de protección se situarán lo más próximo posible a la puerta de entrada, tendrán tapa y podrán ir instalados de forma empotrada o superficial. Podrán ser de material plástico no propagador de la llama o metálico. Deberán tener un grado de protección mínimo IP 4X+IK 05. Dispondrán de un regletero apropiado para la conexión del cable de puesta a tierra. En cada recinto habrá, como mínimo, dos bases de enchufe con toma de tierra y de capacidad mínima de 16A. Se dotará con cables de cobre con aislamiento hasta 750V y de 2*2,5+T$mm^2$ de sección. En el recinto superior se dispondrá, además, de las bases de enchufe necesarias para alimentar las cabeceras de RTV.

En el lugar de centralización de contadores, deberá preverse espacio suficiente para la colocación de, al menos, dos contadores de energía eléctrica para su utilización por posibles compañías operadoras de servicios de telecomunicación. A tal fin, se habilitarán, al menos, dos canalizaciones de 32mm de diámetro desde el lugar de centralización de contadores hasta cada recinto de telecomunicaciones, donde existirá espacio suficiente para que la compañía operadora de telecomunicaciones instale el correspondiente cuadro de protección.

Se habilitarán los medios para que en los RIT exista un nivel medio de iluminación de 300 lux, así como un aparato de iluminación autónomo de emergencia.

En todos los recintos de instalaciones de telecomunicación existirá una placa de dimensiones mínimas de 200*200mm (ancho * alto), resistente al fuego y situada en lugar visible entre 1.200 y 1.800mm de altura, donde aparezca el número de registro asignado por la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones al proyecto técnico de la instalación.

17.5 REGISTROS

Se considerarán conformes los registros principales para TB+RDSI y TLCA+SAFI de características equivalentes a los clasificados según la siguiente tabla, que cumplan con la norma UNE 20451 o con la norma UNE EN 50298. Cuando estén en el exterior de los edificios serán conformes al ensayo 8.11 de la citada norma.

Su grado de protección será:

| | | Interior | Exterior |
|---|---|---|---|
| UNE EN 60529 | 1ª cifra | 3 | 5 |
| UNE EN 60529 | 2ª cifra | X | 5 |
| UNE EN 50102 | IK | 7 | 10 |

Los registros secundarios podrán practicarse bien como huecos en el muro a un mínimo de 300mm del techo en su parte más alta, colocando una placa aislante de plástico o madera en su fondo, enluciendo sus paredes laterales y del fondo. Deberán quedar perfectamente cerrados asegurando un grado de protección IP-3X, según EN 60529, y un grado IK 7, según UNE EN 50102, con tapa o puerta de plástico o con chapa de metal que garantice la solidez e indeformabilidad del conjunto, o bien empotrando en el muro o montando en superficie, una caja con la correspondiente puerta o tapa que tendrá un grado de protección IP-3X, según EN 60529, y un grado IK 7, según UNE EN 50102. Para el caso de viviendas unifamiliares en las que el registro esté colocado en el exterior, el grado de protección será IP 55.10. Se considerarán conformes los registros secundarios de características equivalentes a los clasificados anteriormente que cumplan con la UNE EN 50298 o con la UNE 20451.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
14I1D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Los Registros de Paso, terminación de Red y Toma, si se materializan mediante cajas, se consideran como conformes los productos de características equivalentes a los clasificados a continuación, que cumplan con la UNE 20451. Para el caso de los registros de paso también se considerarán conformes las que cumplan con la UNE EN 50298. Deberán tener un grado de protección IP-33, según EN 60529, y un grado IK 5, según UNE EN 50102. En todos los casos estarán provistos de tapa de material plástico o metálico.

17.6 REQUISITOS DE SEGURIDAD ENTRE INSTALACIONES

Como requisitos de seguridad las canalizaciones de telecomunicaciones se distanciarán en su trazado paralelo de otras canalizaciones 10cm, y 3cm en los cruces, pasando preferentemente las de telecomunicaciones por encima. De ser la canalización por canaleta y completarse esta con otros servicios se hará siempre por compartimentos diferentes.

La rigidez dieléctrica entre tabiques de separación de canalizaciones secundarias conjuntas habrá de tener un valor mínimo de 15kV/mm (según norma UNE EN 60243). Si son metálicas se pondrán a tierra.

17.7 INSTALACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN

El sistema deberá disponer de los elementos necesarios para proporcionar en la toma de usuario las señales de radiodifusión sonora y televisión con los niveles de calidad reglamentados.

Los elementos de captación de servicios terrenales, antenas y elementos anexos: soportes, anclajes, riostras, etc., deberán ser de materiales resistentes a la corrosión o tratados convenientemente a estos efectos. Los mástiles o tubos que sirvan de soporte a las antenas y elementos anexos deberán estar diseñados de forma que se impida, o al menos se dificulte, la entrada de agua en ellos y, en todo caso, se garantice la evacuación de la que se pudiera recoger. Los mástiles de antena deberán estar conectados a la toma de tierra del edificio a través del camino más corto posible, con cable de, al menos, 25mm$^2$ de sección.

La ubicación de los mástiles o torretas de antena será tal que haya una distancia mínima de 5m al obstáculo o mástil más próximo; la distancia mínima a líneas eléctricas será de 1,5 veces la longitud del mástil. La altura máxima del mástil será de 6m. Para alturas superiores se utilizarán torretas. Los mástiles de antenas se fijarán a elementos de fábrica resistentes y accesibles y alejados de chimeneas u otros obstáculos. Las antenas y elementos del sistema captador de señales soportarán las siguientes velocidades de viento:

a) Para sistemas situados a menos de 20m del suelo: 130km/h.
b) Para sistemas situados a más de 20m del suelo: 150km/h. Los cables de conexión serán del tipo intemperie o en su defecto deberán estar protegidos adecuadamente.

Los elementos de captación de servicios por satélite cuando exista, estará constituido por las antenas con el tamaño adecuado y demás elementos que posibiliten la recepción de señales procedentes de satélite, para garantizar los niveles y calidad de las señales en toma de usuario fijados en la presente norma.

Equipo de amplificación y distribución, compuesto por: Armario de protección; Equipo amplificador; Cajas de distribución; Cable coaxial. El equipo amplificador irá fijado al fondo del armario y conectado a la caja de distribución mediante cable coaxial y conectado igualmente a la red eléctrica del edificio. Su situación será de fácil acceso en hueco de escalera o lugar común del edificio. El borde inferior del armario de protección estará a una altura sobre el nivel del solado de 20cm. No se situará en el cuarto de máquinas del ascensor.

La red de distribución, la de dispersión y la interior de usuario estarán preparadas para permitir la distribución de la seña l, de manera transparente, entre la cabecera y la toma de usuario en la banda de frecuencias comprendida entre 47 y 2150MHz. En el caso de disponer de canal de retorno, este estará situado en la banda de frecuencias comprendida entre 5 y 30MHz.

En cada uno de los dos cables que componen las redes de dispersión y distribución se situaran las señales procedentes del conjunto de elementos de captación de emisiones de radiodifusión sonora y televisión terrenales, quedando el resto de ancho d banda disponible de cada cable para situar, de manera alternativa, las señales procedentes de los posibles conjuntos de elementos de captación de emisiones de radiodifusión sonora y televisión por satélite.

Registros secundarios que recogen los derivadores donde finaliza la red de dispersión y comienza la red interior. Se ubicarán en zona comunitaria (rellano de escaleras). La caja de derivación irá introducida en la caja de registro y conectada al cable coaxial.

Registros de paso instalados en la red de dispersión y empotrados en la pared. Registros de terminación de red al interior de vivienda o local empotrados, a más de 20cm y menos de 180cm del suelo y con una toma de corriente. Registros de toma empotrados en la pared y con una toma de corriente a menos de 50cm.

17.8 INSTALACIONES DE TELEFONÍA

Los cables estarán formados por pares trenzados con conductores de cobre electrolítico puro de calibre no inferior a 0,5mm de diámetro, aislado con una capa continua de plástico coloreada según código de colores. En el caso de viviendas unifamiliares, esta capa será de polietileno.

La cubierta de los cables multipares, empleados en la red de distribución, estará formada por una cinta de aluminio lisa y una capa continua de plástico ignífuga.

Cuando la red sea exterior (caso de viviendas unifamiliares), la cubierta estará formada por una cinta de aluminio-copolímero de etileno y una capa continua de polietileno colocada por extrusión para formar un conjunto estanco.

En la red de dispersión y en la interior de usuario se utilizará cable de uno o dos pares cuya cubierta estará formada por una capa continua de plástico ignífugo. Cuando esta red sea exterior, la cubierta estará formada por una malla de alambre de acero colocada entre dos capas de plástico de características ignífugas.

Las regletas de conexión estarán formadas por un bloque de material aislante provisto de los correspondientes terminales. Cada uno de estos terminales tendrá un lado preparado para conectar los conductores de cable, y el otro lado estará dispuesto de tal forma que permita el conexionado de los cables de acometida o de los puentes.

El sistema de conexión será por desplazamiento de aislante, realizándose la conexión mediante herramienta especial en el punto de interconexión o sin ella en los puntos de distribución.

En el punto de interconexión, la capacidad de cada regleta será de 10 pares y en los puntos de distribución como máximo 5 pares. Estas regletas deberán permitir medir hacia ambos lados sin levantar las conexiones.

La resistencia a la corrosión de los elementos metálicos deberá ser tal que soporte las pruebas estipuladas en la Norma UNE 20502-11, equivalente a la norma CEI 68-2-11.

Las bases de acceso de terminal tendrán un conector hembra tipo Bell de 6 vías, que cumpla con el RD1376/89 de 27 de octubre.

De los cables:

La resistencia óhmica de los conductores a la temperatura de 20ºC no será mayor de 98Ω/km. La rigidez dieléctrica entre conductores no será inferior a 500$V_{cc}$ ni 350$V_{ef\ ca}$. La rigidez dieléctrica entre núcleo y pantalla no será inferior a 1.500Vcc ni 1.000Vef ca. La resistencia de aislamiento no será inferior a 1000 MΩ/km. La capacidad mutua de cualquier par no excederá de 100nF/km en cables de PVC, y de 58nF/km en cables de polietileno.

De los elementos de conexión:

La resistencia de aislamiento entre contactos, en condiciones normales (23ºC, 50% HR), deberá ser superior a $10^6$MΩ. La resistencia de contacto con el punto de conexión de los cables/hilos deberá ser inferior a 10mw. La rigidez dieléctrica deberá ser tal que soporte una tensión, entre contactos de 1000 $V_{ef\ ca}$, con una variación admitida del 10% y 1500$V_{cc}$, con una variación admitida del 10%.

Los siguientes requisitos se aplicarán en la entrada de la red interior de usuario, desconectada esta del PAU y cuando todos los equipos terminales conectados a la misma estén en condición de reposo:

a) Corriente continua: la corriente continua medida con 48$V_{cc}$ entre los dos conductores de la red interior de usuario, no deberá exceder de 1mA.

G2026A0600 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141193413SD
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

b) Capacidad de entrada: El valor de la componente reactiva de la impedancia compleja, vista entre los dos conductores de la red interior de usuario deberá ser, en valor absoluto, menor al equivalente a un condensador sin perdidas de valor 3,5µF. Esta medida se hará aplicando entre los dos conductores de la red interior de usuario, a través de una resistencia en serie de 200Ω, una señal sinusoidal con tensión eficaz en corriente alterna en circuito abierto de 75V y 25Hz de frecuencia, superpuesta de manera simultánea a una tensión de corriente continua de 48V.

A efectos indicativos, los dos requisitos anteriores se cumplen, en la práctica, si el número de terminales, simultáneamente conectados, no es superior a tres.

6.3.2 Con terminales desconectados.

Los siguientes requisitos se aplicarán en la entrada de la red telefónica de usuario, desde el registro principal y sin ningún equipo terminal conectado a aquélla.

a) Resistencia óhmica. La resistencia óhmica medida entre los dos conductores de la red telefónica de usuario desde el registro principal, cuando se cortocircuitan los dos terminales de línea de una base de acceso terminal, no debe ser mayor de 50Ω. Esta condición debe cumplirse efectuando el cortocircuito sucesivamente en todas las bases de acceso terminal equipadas en la red interior de usuario.

A efectos indicativos, el requisito anterior se cumple, en la práctica, si la longitud total del cable telefónico de usuario, desde el registro principal hasta cada una de las bases de acceso terminal, no es superior a 250m.

b) Resistencia de aislamiento. La resistencia de aislamiento de todos los pares conectados, medida con 500V de tensión continua entre los conductores de la red telefónica de usuario desde el registro principal o entre cualquiera de éstos y tierra, no debe ser menor de 100MΩ.

17.9 TELEFONÍA A TRAVÉS DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS

La configuración del cableado por pares simétricos, para el acceso básico de RDSI, se diseñará por bus pasivo corto, cuya longitud máxima será de 150m con cables de baja impedancia 75Ω, y de 200m para cables de alta impedancia 150Ω, admitiendo 10 bases de acceso de terminal y 8 terminales conectados. Podrá ser mediante bus pasivo ampliado pudiendo alcanzar 500 a 600m de longitud y el número máximo de terminales conectados será de cuatro. Punto a punto es la configuración que se utiliza para conectar una terminación de red por terminal, pudiendo alcanzar el cableado una longitud máxima de 1000m.

El acceso primario de RDSI, podrá darse por cable apantallado, en número de dos, uno por cada sentido de transmisión. La impedancia será de 120Ω±20% en frecuencias de 200kHz hasta 1MHz y de 120Ω±10% en frecuencias de 1MHz. Cable coaxial flexible de impedancia 75Ω±5% en frecuencias de 1MHz, en número de dos. O cable interior de dos hilos para conectar la terminación de red con el terminal. La configuración del cableado será punto a punto.

17.10 INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN POR CABLE

El cableado y demás elementos que conformen la parte de la red de distribución final que discurre por el interior del edificio (ICT, para el acceso a los servicios de telecomunicaciones por cable) ha de constituir un sistema totalmente transparente al tipo de modulación en toda la banda de frecuencias y en ambos sentidos de transmisión, que permita transmitir o distribuir cualquier tipo de señal y optimizar la interoperatividad y la interconectividad.

Cuando exista, deberá cumplir los siguientes requisitos, considerados mínimos:

Bandas de frecuencias en las que deberá ser operativa:
Banda de distribución de frecuencias: 86-862MHz.
Banda de radiodifusión sonora en FM: 87'5-108MHz.
Banda reservada a TV digital: 606-862MHz.
Banda de retorno: 5-65MHz.

b) El cableado coaxial empleado se adecuara a la Norma UNE 50117-1.

Los puntos de terminación de red o tomas para usuario de los servicios de televisión analógica o digital, vídeo bajo demanda o video a la carta, se adaptaran a la Norma UNE 20523-7,9, con toma blindada según Norma UNE-EN 50083-2. Sus características eléctricas serán: Impedancia de 75Ω, Banda de frecuencia comprendida entre 86–862MHz, Banda de retorno 5–65MHz, Perdidas de retorno TV (40-862MHz): >14dB-1,5dB/Octava, y siempre >10dB, Perdidas de retorno radiodifusión sonora FM: >10dB.

La señal de televisión analógica deberá cumplir: Un nivel de señal de televisión: 62-82dBIV, Nivel de señal de radiodifusión sonora en FM: Señal monofónica: 40-70dBIV, Señal estereofónica: 50-70dBIV. Relación portadora/ruido: Señal de televisión (AM-BLV): ≥44dB, Señal de radiodifusión sonora FM monofónica: ≥38dB, Señal de radiodifusión sonora FM estereofónica: ≥48dB. Diferencia de nivel entre canales: ≤12dB. Relaciones de interferencia en canal de televisión: Interferencia a frecuencia simple: ≥57dB, Producto intermodulación canal simple: ≥54dB, Producto intermodulación a frecuencia múltiple: ≥52dB. Aislamiento entre tomas de usuario distinto: ≥36dB. Rechazo del zumbido de red: ≥ 46dB. Respuesta amplitud/frecuencia: Dentro del canal: ±2dB, en un margen de 0,5MHz: ±0,5dB. Características de vídeo: Ganancia diferencial: ≤10%, Fase diferencial: ≤10º.

17.11 SERVICIOS DE ACCESO FIJO INALÁMBRICO

El cableado y demás elementos que conformen la parte de la red de distribución final que discurre por el interior del edificio (ICT, para el acceso a los SAFI) ha de constituir un sistema totalmente transparente al tipo de modulación en toda la banda de frecuencias y en ambos sentidos de transmisión, que permita transmitir o distribuir cualquier tipo de señal y optimizar la interoperatividad y la interconectividad.

Los puntos de terminación de red o tomas de usuario para los servicios de acceso fijo inalámbrico, caso de existir, deberán satisfacer las características siguientes:

Serán RJ-45 para 120Ω, DIN 1,6/5,6, BNC para 75Ω, DB 15 para X.21 y Winchester (M 34) para V.35.

Con características eléctricas de G. 703, X.21/V.35.

CT Art. 18º CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. CTE-DE-HE AHORRO DE ENERGÍA

Todos los materiales de fachada y su puesta en obra cumplirán las especificaciones dictadas en el CTE-DB-HE Ahorro de energía.

Las propiedades térmicas de los materiales del proyecto cuyas características se especifican en la Memoria Técnica del proyecto, serán garantizadas por el fabricante y avaladas por la correspondiente documentación de idoneidad.

CT Art. 19º CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. CTE-DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Todos los materiales constructivos, instalaciones, especialmente las de protección contra el fuego, y su ejecución o puesta en obra garantizarán las características establecidas en el CTE-DB-SI en cuanto a su grado de combustibilidad o estabilidad y resistencia al fuego, en función del uso a que se destinen y su ubicación.

El comportamiento ante el fuego de los materiales será garantizado por el fabricante y avalado por la correspondiente documentación de idoneidad, siendo la contrata responsable del correcto dimensionamiento y puesta en obra de los mismos de acuerdo con la documentación del proyecto, específicamente memoria técnica y planos de edificación.

La ejecución, recepción y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y equipos, cumplirán lo establecido en el CTE-DB-SI Seguridad en caso de incendio.

CT Art. 20º DERRIBOS

20.1 DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA INTERIOR

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

El orden, forma de ejecución y los medios a emplear se ajustarán a las prescripciones establecidas en el Proyecto y a las órdenes de la Dirección Técnica. En su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes premisas:
- La demolición de los tabiques de cada planta se llevará a cabo antes de derribar el forjado superior para evitar que, con la retirada de este, aquéllos puedan desplomarse; también para que la demolición del forjado no se vea afectada por la presencia de anclajes o apoyos indeseados sobre dichos tabiques.
- Cuando el forjado se encuentre cedido no se retirarán las tabiquerías sin haber apuntalado previamente aquél.
- El sentido del derribo de la tabiquería será de arriba hacia abajo. A medida que avance la demolición de los tabiques se irán levantando los cercos de la carpintería interior. En los tabiques que cuenten con revestimientos de tipo cerámico (chapados, alicatados, etc.) se podrá llevar a cabo la demolición de todo el elemento en conjunto.
- En las circunstancias que indique la Dirección Técnica se trocearán los paramentos mediante cortes verticales y el vuelco se efectuará por empuje, cuidando que el punto de empuje esté por encima del centro de gravedad del paño a tumbar, para evitar su caída hacia el lado contrario.
- No se dejarán tabiques sin arriostrar en zonas expuestas a la acción de fuertes vientos cuando superen una altura superior a 20 veces su espesor.

20.2 LEVANTADO DE CARPINTERÍAS Y ELEMENTOS VARIOS
- Los cercos se desmontarán, normalmente, cuando se vaya a demoler el elemento estructural en el que estén situados.
- Cuando se retiren carpinterías y cerrajerías en plantas inferiores a la que se está demoliendo, no se debilitará el elemento estructural en que estén situadas.
- En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones como vidrios y aparatos sanitarios. El troceo de un elemento se realizará por piezas cuyo tamaño permita su manejo por una sola persona.

20.3 APERTURA DE ROZAS, MECHINALES O TALADROS
El o3en, forma de ejecución y los medios empleados se ajustarán a las prescripciones establecidas en el Proyecto y a las órdenes de la Dirección Técnica. En su defecto, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:
- Los trabajos de apertura de taladros en muros de hormigón en masa o armado con misión estructural serán llevados a cabo por operarios especializados en el manejo de los equipos perforadores. Si va a ser necesario cortar armaduras o puede quedar afectada la estabilidad del elemento, deberán realizarse los apeos que señale la Dirección Técnica; no se retirarán estos mientras no se haya llevado a cabo el posterior refuerzo del hueco.
- El empleo de compresores, martillos neumáticos, eléctricos o cualquier medio auxiliar que produzca vibraciones deberá ser previamente autorizado por la Dirección Técnica.

20.4 EMPLEO DE ANDAMIOS Y APEOS
Se emplearán en el marco de la demolición de elementos específicos, en demoliciones manuales, elemento a elemento, y siempre en construcciones que no presenten síntomas de ruina inminente.
Se comprobará previamente que las secciones y estado físico de los elementos de apeo, de los tablones, de los cuerpos de andamio, etc. son los adecuados para cumplir a la perfección la misión que se les va a exigir una vez montados. Se estudiará, en cada caso, la situación, la forma, el acceso del personal, de los materiales, la resistencia del terreno si apoya en él, la resistencia del andamio y de los posibles lugares de anclajes, acodalamientos, las protecciones que es necesario poner, viseras, lonas, etc. buscando siempre las causas que, juntas o por separado, puedan producir situaciones que den lugar a accidentes, para así poderlos evitar.
Cuando existan líneas eléctricas desnudas se aislarán con el dieléctrico apropiado, se desviarán, al menos, a 3m de la zona de influencia de los trabajos o, en otro caso, se cortará la tensión eléctrica mientras duren los trabajos.

Andamios de servicio:
Usados como elemento auxiliar para el trabajo en altura y para el paso del personal de obra:
- Andamios de borriquetas o de caballetes: Están compuestos por un tablero horizontal de tablones dispuesto sobre dos pies en forma de "V" invertida que forman una horquilla arriostrada. Sean sobre borriquetas fijas o sobre borriquetas armadas, deberán contar siempre con barandilla y rodapié.
- Andamios de puentes volados: Formados por plataformas apoyadas, preferentemente, sobre perfiles laminados de hierro o vigas de madera. Si se utiliza madera, estará sana y no tendrá nudos o defectos que puedan alterar su resistencia, debiendo tener la escuadría correspondiente a fin de que el coeficiente de seguridad no sea nunca inferior a 1/5 de la carga de rotura.
- Andamios transportables o giratorios: Compuestos por una plataforma de tablones horizontales unida a un bastidor móvil. Deberán contar con barandilla y rodapié.
- Andamios colgados o de revocador: Formados por una plataforma colgante horizontal fija que va apoyada sobre pescantes de perfiles laminados de acero o de madera sin nudos. Deberán tener barandilla y rodapié.
- Andamios colgados móviles: Constituidos por plataformas horizontales, suspendidas por medio de cables o cuerdas, que poseen mecanismo de movimiento que les permite desplazarse verticalmente. Los cabrestantes de los andamios colgados deben poseer descenso autofrenante y el correspondiente dispositivo de parada; deben llevar una placa en la que se señale la capacidad y contarán con libretas de matriculación con sus correspondientes verificaciones. Los cables deben ser flexibles, con hilos de acero y carga de rotura entre 120-160Kg/mm², con un coeficiente de seguridad de 10.
- Andamios metálicos: Son los que actualmente tienen mayor aceptación y uso debido a su rapidez y simplicidad de montaje, ligereza, larga duración, adaptabilidad a cualquier tipo de obra, exactitud en el cálculo de cargas por conocer las características de los aceros empleados, posibilidad de desplazamiento siempre que se trate de pequeños andamios o castilletes y mayor seguridad; se distinguen dos tipos, a saber, los formados por módulos tipificados o bastidores y aquéllos otros compuestos por estructuras metálicas sueltas entre sí por grapas ortogonales. En su colocación se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:
  - Los elementos metálicos que formen los pies derechos o soportes estarán en un plano vertical.
  - La separación entre los largueros o puentes no será superior a 2,50m.
  - El empalme de los largueros se hará a un cuarto de su luz, donde el momento flector sea mínimo.
  - En las abrazaderas que unen los elementos tubulares se controlará el esfuerzo de apriete para no sobrepasar el límite elástico de los frenos de las tuercas.
  - Los arriostramientos o anclajes deberán estar formados siempre por sistemas indeformables en el plano formado por los soportes y puentes, a base de diagonales o cruces de San Andrés; se anclarán, además, a las fachadas que no vayan a ser demolidas o no de inmediato, requisito imprescindible si el andamio no está anclado en sus extremos, debiendo preverse como mínimo cuatro anclajes y uno por cada 20m².
  - No se superará la carga máxima admisible para las ruedas cuando éstas se incorporen a un andamio o castillete.
  - Los tableros de altura mayor a 2m estarán provistos de barandillas normales con tablas y rodapiés.

Andamios de carga:
Usados como elemento auxiliar para sostener partes o materiales de una obra durante su construcción en tanto no se puedan sostener por sí mismos, empleándose como armaduras provisionales para la ejecución de bóvedas, arcos, escaleras, encofrados de techos, etc. Estarán proyectados y construidos de modo que permitan un descenso y desarme progresivos. Debido a su uso, se calcularán para aguantar esfuerzos de importancia, así como fuerzas dinámicas.

VISADO
BISATUA
CONSEJO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
C2026A0608
28/05/2026
EXP FECHA DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

CT Art. 21º GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se realizará cumpliendo lo establecido en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición incluido en la memoria del proyecto.

CT Art. 22º PROTECCIÓN DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO

Durante todo el proceso edificatorio se evitará la utilización de materiales y productos que, por sí o como consecuencia de su manipulación, puedan producir contaminación ambiental por emisión o vertido.
Si se pretende utilizar alguno de los productos de los denominados Contaminantes en el Anexo III de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico 38 de 22/12/72 y su desarrollo en los posteriores Reales Decretos se notificará a la Dirección sin cuya autorización no se hará uso de los mismos.
Se tendrá asimismo en cuenta el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en orden a realizar las obras de acuerdo al mismo cuando el uso previsto de los locales lo exija.

CT Art. 23º CONTROL DE CALIDAD

Se realizará cumpliendo lo establecido en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.

CT Art. 24º SEGURIDAD Y SALUD

Se realizará cumpliendo lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud incluido en el proyecto.

CT Art. 25º PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

Se establecen en este pliego (según lo indicado en la Parte I del CTE) las condiciones que deben cumplir los materiales empleados en la obra:
- Las características mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra serán las establecidas en el presupuesto incluido en el proyecto. Cuando en el presupuesto se haga referencia a modelos de marcas comerciales concretas, las características mínimas serán las establecidas en la ficha técnica y en las condiciones de garantía de dicho producto, equipo o sistema.
- Las condiciones de suministro, recepción, conservación, almacenamiento y manipulación de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra serán las indicadas en las fichas técnicas y de seguridad de los fabricantes de dichos productos, equipos y sistemas.
- Las garantías de calidad, el control de recepción y muestreo, los ensayos exigidos, y los criterios de aceptación y rechazo serán los establecidos en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.
- Los criterios de uso, conservación y mantenimiento serán los establecidos en la documentación del fabricante del producto en cuestión y, en su caso, en el Libro del Edificio.

CT Art. 26º PRESCRIPCIONES DE EJECUCIÓN DE UNIDADES DE OBRA

Se establecen en este pliego (según lo indicado en la Parte I del CTE) las condiciones que deben cumplir las unidades de obra:
- Las características técnicas de cada unidad de obra (proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas a la realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, y criterios de medición y valoración) serán las establecidas en la partida correspondiente del presupuesto incluido en el proyecto. Cuando en el presupuesto se haga referencia a materiales y/o unidades de obra de marcas comerciales concretas, se respetará lo establecido en las fichas técnicas y de seguridad de dicho material y/o unidad de obra.
- El control de ejecución, los ensayos y pruebas, las garantías de calidad, y los criterios de aceptación y rechazo serán los establecidos en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.
- Las condiciones de conservación y mantenimiento de las unidades de obra serán las establecidas en la documentación de los fabricantes de los productos empleados en las mismas y, en su caso, en el Libro del Edificio.
- Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos serán las establecidas en el presupuesto incluido en el proyecto. Se respetará también lo establecido en las fichas técnicas de los productos empleados en la unidad de obra.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
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

CT Art. 27º PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

Las verificaciones y pruebas de servicio para comprobar las prestaciones finales del edificio serán, en su caso, las establecidas en el Plan de Control de Calidad incluido en el proyecto.

CT Art. 28º TRAMITACIÓN DEL PROYECTO

El Arquitecto no será responsable, ante la Entidad Propietaria, de la demora de los Organismos Competentes en la tramitación del proyecto ni de la tardanza de su aprobación. La gestión de la tramitación se considera ajena al Arquitecto.
La orden de comienzo de la obra será indicada por el Promotor, quien responderá de ello si no dispone de los permisos correspondientes.

CT Art. 29º GREMIOS

En el caso de que en la obra intervengan varios gremios, cada gremio se hará responsable del anterior. Es decir, que si un gremio cualquiera requiere, para llevar a cabo su trabajo, que la obra haya sido ejecutada hasta el momento de comenzar su trabajo en ciertas condiciones, no deberá llevarlo a cabo en tanto no considere que lo anterior haya sido realizado en dichas condiciones.
En el momento que comience a realizar su parte, si ésta resulta mal ejecutada, será el único responsable.

CT Art. 30º LIQUIDACIONES

La contrata, tanto si coincide en ser la misma empresa promotora, como sin serlo, realiza su contrato directamente con el Propietario o Promotor, sin intervención de la Dirección Facultativa de la obra. Deberá hacer entrega al mismo de todas y cada una de las liquidaciones que pasare al Propietario, estén o no incluidas en las certificaciones redactadas por la Dirección, así como los precios de las unidades de obra y las modificaciones que se acordaran por ambas partes en el transcurso de la ejecución de la obra.

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi Ugarte

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# PE. PRESUPUESTO

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

## 1 RESUMEN DE PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

| CAPÍTULO | RESUMEN | IMPORTE |
|---|---|---|
| 00 | CONSIDERACIONES PREVIAS | 0,00 |
| 01 | DEMOLICIONES | 16.196,57 |
| 02 | ESTRUCTURA | 19.866,24 |
| 03 | INSTALACIONES, ALBAÑILERIA Y ACABADOS | 8.674,06 |
| 04 | GESTIÓN DE RESIDUOS | 811,06 |
| 05 | SEGURIDAD Y SALUD | 1.429,32 |
| 06 | CONTROL DE CALIDAD | 500,00 |
| | TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL | 47.477,25 |
| | 13,00 % Gastos generales ..... 6.172,04 | |
| | 6,00 % Beneficio industrial ..... 2.848,64 | |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 9.020,68 |
| | TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA | 56.497,93 |
| | 21,00 % I.V.A. | 11.864,57 |
| | TOTAL PRESUPUESTO GENERAL | 68.362,50 |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi, arquitecto

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D 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

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

2 MEDICIONES Y PRECIOS

## CAPÍTULO 0 CONSIDERACIONES PREVIAS

0001 Medios auxiliares

Además de los especificados en este presupuesto, todos los trabajos, medios auxiliares y materiales tales como: grúa, andamios, trompa para desescombro, apuntalamientos, transportes, replanteos, toldos para tapar la obra en caso de lluvia, riego de agua para evitar generación de polvo, etc., que sean necesarios para la correcta ejecución de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren especificados en la descomposición o descripción de los precios.

0,00 0,00 0,00

0002 Medidas de seguridad y protección

Dado el importe y las características de los trabajos por realizar se precisa únicamente de estudio básico de seguridad y salud. Por tanto, se considera incluida en todas las partidas la parte proporcional correspondiente a las medidas obligatorias de seguridad, protección y prevención que se deberán tener en cuenta en el desarrollo de los trabajos correspondientes a aquéllas, además de las que se especifiquen en el presupuesto.

0,00 0,00 0,00

0003 Muestras

El constructor presentará muestras de todos los materiales que se vayan a colocar en la obra a la DF para que ésta dé su conformidad. Se presentarán con un mes de antelación como mínimo respecto de la colocación.

0,00 0,00 0,00

0004 Daños en colindantes

Además de las especificadas en este presupuesto, se consideran repercutidas en las partidas del mismo las reparaciones de los daños sobre parcelas o viales colindantes que se pudieran causar durante las obras.

0,00 0,00 0,00

TOTAL CAPÍTULO 0 CONSIDERACIONES PREVIAS ..... 0,00

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D 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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES

0101 m2 Apeo estructura con puntales metálicos

Apuntalado, mantenimiento de puntales metálicos y posterior desapuntalado de cubiertas, forjados y/o fachadas de edificios, hasta una altura máxima de 5m. Incluso sopandas y durmientes de madera para apear completamente la estructura y/o el terreno, material complementario, medios auxiliares y comprobación del estado de los apuntalamientos al inicio de cada jornada laboral. Medida la superficie de forjado, balcón, escalera o fachada apuntalados.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Techo P sotano | 1 | 14,30 | 17,40 | | 248,82 | |
| Huecos | -1 | 4,60 | 4,70 | | -21,62 | |
| | | | | | | 227,20 |
| Exceso de medición 20% | 1 | 227,20 | 0,20 | | 45,44 | |
| | | | | | | 272,64 | 8,57 | 2.336,52 |

0102 m2 Eliminación de mortero de reparación

Eliminación de mortero de repración existentes sobre viga de hormigón armado, mediante picadomecánico con martillo picador con una profundidad aproximada de 50 mm, hasta alcanzar la superficie original. Incluso carga manual sobre camión o contenedor. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viga 1 | | | | | | |
| Alineación 1-2 | 5 | 4,85 | 0,90 | | 21,83 | |
| Alineación 2-3 | 5 | 5,50 | 0,90 | | 24,75 | |
| Alineación 3-4 | | | | | | |
| Alin B | 1 | 6,00 | 0,90 | | 5,40 | |
| Alin C | 1 | 6,10 | 0,90 | | 5,49 | |
| Alin D | 1 | 6,00 | 0,90 | | 5,40 | |
| Alin E | 1 | 6,25 | 0,90 | | 5,63 | |
| Alin F | 1 | 6,35 | 0,90 | | 5,72 | |
| Viga 2 | | | | | | |
| Alinación 2 (A-D) | 1 | 6,95 | 1,60 | | 11,12 | |
| Alineación2 (D-G) | 1 | 6,80 | 1,60 | | 10,88 | |
| Alinación 3 (A-D) | 1 | 6,80 | 1,60 | | 10,88 | |
| Alineación 3 (D-G) | 1 | 6,80 | 1,60 | | 10,88 | |
| Parcial | | | | | | 117,98 | | |
| Exceso medición 20% | 1 | 117,98 | 0,20 | | 23,60 | | | |
| | | | | | | 141,58 | 69,26 | 9.803,83 |

0103 m2 Demolición de falso techo registrable

Demolición de falso techo registrable de placas de yeso laminado, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viga 1 | | | | | | |
| Alineación 1-2 | 3 | 4,85 | 1,20 | | 17,46 | |
| | 1 | 4,85 | 0,60 | | 2,91 | |
| Alineación 2-3 | 5 | 5,50 | 1,20 | | 33,00 | |
| Alineación 3-4 | | | | | | |
| Alin B | 1 | 4,35 | 1,20 | | 5,22 | |
| Alin C | 1 | 4,45 | 1,20 | | 5,34 | |
| Alin D | 1 | 4,35 | 1,20 | | 5,22 | |
| Alin E | 1 | 4,55 | 1,20 | | 5,46 | |
| Alin F | 1 | 4,65 | 1,20 | | 5,58 | |
| Viga 2 | | | | | | |
| Alinación 2 (A-D) | 1 | 6,95 | 1,20 | | 8,34 | |
| | -1 | 3,00 | 1,20 | | -3,60 | |
| Alineación2 (D-G) | 1 | 6,80 | 0,60 | | 4,08 | |
| | 1 | 1,15 | 0,60 | | 0,69 | |
| | -1 | 3,00 | 0,60 | | -1,80 | |
| Alinación 3 (A-D) | 1 | 6,80 | 1,20 | | 8,16 | |
| | -1 | 3,00 | 1,20 | | -3,60 | |
| Alineación 3 (D-G) | 1 | 6,80 | 1,20 | | 8,16 | |
| | -1 | 3,00 | 1,20 | | -3,60 | |
| Parcial | | | | | | 97,02 | | |
| Exceso medición 20% | 1 | 97,02 | 0,20 | | 19,40 | | | |
| | | | | | | 116,42 | 13,93 | 1.621,73 |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0104 | m2 Demolición de falso techo continuo | | | | | | | | | |
| | Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | Viga 1 | | | | | | | | | |
| | Alineación 1-2 | 1 | 2,00 | 2,00 | | | 4,00 | | | |
| | | 1 | 2,00 | 1,00 | | | 2,00 | | | |
| | Viga 2 | | | | | | | | | |
| | Alineación2 (D-G) | 1 | 4,35 | 1,00 | | | 4,35 | | | |
| | Parcial | | | | | | | 10,35 | | |
| | Exceso medición 20% | 1 | 10,35 | 0,20 | | | 2,07 | | | |
| | | | | | | | | 12,42 | 15,45 | 191,89 |
| 0105 | m2 Desmontaje y reposición de falso techo | | | | | | | | | |
| | Desmontaje de falso techo registrable de placas de yeso laminado, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 18,75 | 18,75 |
| 0106 | m2 Demolición de muro de bloque o ladrillo | | | | | | | | | |
| | Demolición de tabique de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón de todo tipo, de espesor variable, por medios manuales y mecánicos, recibido con mortero, incluso revestimientos y cargaderos de carpinterías, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares y costes indirectos. Realizado según NTE/ADD-13. Medida la superficie demolida deduciendo huecos. | | | | | | | | | |
| | Hueco para camara bufa alin 4/B-C | 1 | 2,50 | | 3,10 | | 7,75 | | | |
| | Parcial | | | | | | | 7,75 | | |
| | Exceso de medición 20% | 1 | 7,75 | 0,20 | | | 1,55 | | | |
| | | | | | | | | 9,30 | 13,74 | 127,78 |
| 0107 | m2 Demolición entrevigado de forjado | | | | | | | | | |
| | Demolición de entrevigado de forjado unidireccional, (bovedilla cerámica o de hormigón) con medios manuales y martillo neumático, desde la planta inferior, sin dañar la capa de compresión, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 20,64 | 20,64 |
| 0108 | m2 Demolición de pavimentos | | | | | | | | | |
| | Demolición de pavimento exterior e interior a base de baldosas de terrazo, adoquines o resinas, incluso material de agarre y rellenos hasta la cota del forjado o solera (profundidad máxima de 25 cm.) y peldaños con medios con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 30,42 | 30,42 |
| 0109 | kg Demolición de estructura metálica | | | | | | | | | |
| | Demolición de entramado de cubierta y fachada formado por pilares, vigas, pares, parecillos, cabios, correas, cerchas metálicas, correas, chapa de forjado, canalones, sumideros y cualquier otro elemento que configura la cubierta, incluso retirada de escombros al pie de carga (no incluye carga ni transporte al vertedero) según NTE/ADD-7-8. Medido el peso realmente demolido. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 1,38 | 1,38 |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D DEN
Verificable en http://www.coavn.org/verificacion e gaztegarria
www.coavn.org/verificacion e gaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0110 | t Transporte de RCD a vertedero | | | | | | | | | |
| | Transporte de RCD (residuos de la construcción y la demolición) no peligrosos de todo tipo a vertedero legal, con camión basculante, excluido el canon de vertido. Incluso carga, descarga y medios auxiliares. Medido el volumen transportado y justificado mediante informe de vertedero legal. | | | | | | | | | |
| | CONTENEDORES HORMIGON | | | | | | | | | |
| | Eliminación de mortero | 1 | | 0,05 | 2,00 | =01 0102 | 14,16 | | | |
| | Hormigon saneado reparación en vigas | 1 | 0,25 | 0,05 | 2,00 | =02 0202 | 0,32 | | | |
| | Hormigón saneado refuerzo en vigas | 1 | 0,25 | 0,05 | 2,00 | =02 0203 | 0,23 | | | |
| | Hormigón saneado reparación en losas | 1 | | 0,05 | 2,00 | =02 0204 | 2,05 | | | |
| | CONTENEDORES RESIDUOS CERAMICOS | | | | | | | | | |
| | Demolición de tabique camara bufa | 1 | | 0,10 | 1,50 | =01 0106 | 1,40 | | | |
| | CONTENEDORES YESO | | | | | | | | | |
| | Falso techo registrable | 1 | | 0,02 | 1,20 | =01 0103 | 2,79 | | | |
| | Falso techo continuo | 1 | | 0,02 | 1,20 | =01 0104 | 0,30 | | | |
| | CONTENEDORES DE METALES | | | | | | | | | |
| | Recortes y piezas de sujección | 1 | | | 0,50 | | 0,50 | | | |
| | CONTENEDORES DE PLASTICO | | | | | | | | | |
| | Conductos PVC | 1 | | | 0,01 | =03 0302 | 0,09 | | | |
| | CONTENEDORES MEZCLADOS | | | | | | | | | |
| | Otros residuos 5% total | 1 | 24,42 | 0,05 | | | 1,22 | | | |
| | | | | | | | | 23,06 | 17,24 | 397,55 |
| 0111 | ud Cambio de contenedor RCD | | | | | | | | | |
| | Cambio de contenedor de 10m3 de capacidad para RCD (residuos de la construcción y la demolición) no peligrosos de todo tipo. Incluso servicio de entrega, alquiler, carga, tasas por ocupación de vía pública, medios auxiliares de señalización mediante elementos reflectantes según normativa vigente y parte proporcional de costes indirectos. Medida la unidad de cambio justificada por el transporte a vertedero legal. | | | | | | | | | |
| | CONTENEDORES HORMIGON | 3 | | | | | 3,00 | | | |
| | CONTENEDORES MAT: CERAMICOS | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | CONTENEDOR DE YESO | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | CONTENEDORES METAL | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | CONTENEDORES PLASTICO | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | CONTENEDORES MAT.MEZCLADO | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 8,00 | 205,51 | 1.644,08 |

TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES..... 16.196,57

G2026A05608 28/05/2026 EXP FECHA DATA
14509413 3D 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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 02 ESTRUCTURA

0201 m² Recrecido de viga, pilar o losa con mortero de reparación

Recrecido de la parte inferior de viga, vigueta, pilar o losa mediante aplicación, sobre soporte acusadamente rugoso y saturado de agua, del mortero tixotrópico fibrorreforzado de retracción compensada y con una resistencia a compresión a los 28 días > 40 MPa y una resistencia a flexión a los 28 días > 7 MPa, Mapegrout T40 de Mapei, o somilar aprobado por la DF conforme a los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3; aplicación mediante llana, paleta o por proyección con una máquina de revocar adecuada, en un espesor máximo aplicable por capa de 30-35 mm. Incluso aplicación de puente de unión con hormigón existente. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguidad y salud.Rendimiento calculado para un espesor medio de 30 mm.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Viga 1 | | | | | | | |
| Alineación 1-2 | 5 | 4,85 | 0,55 | 13,34 | | | |
| Alineación 2-3 | 5 | 5,50 | 0,55 | 15,13 | | | |
| Alineación 3-4 | | | | | | | |
| Alin B | 1 | 4,35 | 0,55 | 2,39 | | | |
| Alin C | 1 | 4,45 | 0,55 | 2,45 | | | |
| Alin D | 1 | 4,40 | 0,55 | 2,42 | | | |
| Viga 2 | | | | | | | |
| Alineación2 (D-G) | 1 | 6,80 | 0,70 | 4,76 | | | |
| Alinación 3 (A-D) | 1 | 6,80 | 0,70 | 4,76 | | | |
| Parcial | | | | | 45,25 | | |
| Exceso medición 10% | 1 | 45,26 | 0,10 | 4,53 | | | |
| | | | | | 49,78 | 92,49 | 4.604,15 |

0202 m² Saneo de hormigon, pasivado de acero y reparación de vigas

Saneo de viga de canto o plana armada mediante picado con martillos eléctricos de baja cadencia de golpeo, en espesores máximos de 5 cm, hasta dejar un soporte sano. Incluso picado de hormigones sanos con el objeto de descubrir por completo la armadura. Preparación del acero pasivo mediante proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo formado por partículas de silicato de aluminio.hasta dejarlo completamente limpio de óxido. Aplicación sobre los hierros de la armadura, completamente limpios de óxido, de mortero cementoso anticorrosivo monocomponente, con pH >12,5, Mapefer 1K de Mapei (cumple los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-7) o similar aprobado por la DF; la aplicación del producto debe realizarse con brocha, en dos capas, con un espesor total no inferior a los 2 mm. Reconstrucción volumétrica del hormigón mediante la aplicación, sobre soporte acusadamente rugoso y saturado de agua, del mortero tixotrópico fibrorreforzado de retracción compensada y con una resistencia a compresión a los 28 días > 40 MPa, una resistencia a flexión a los 28 días > 7 MPa, Mapegrout T40 de Mapei o similar aprobado por la DF, conforme a los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3; aplicación mediante llana, paleta o por proyección con una máquina de revocar adecuada, en un espesor máximo aplicable por capa de 30-35 mm.Incluso aplicación de puente de unión con hormigón existente. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguidad y salud. Rendimiento calculado para un espesor medio de 35 mm.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Viga 1 | | | | | | | |
| Alineación 3-4 | | | | | | | |
| Alin B | 1 | 1,65 | 0,55 | 0,91 | | | |
| Alin C | 1 | 1,65 | 0,55 | 0,91 | | | |
| Alin D | 1 | 1,65 | 0,55 | 0,91 | | | |
| Alin E | 1 | 6,25 | 0,55 | 3,44 | | | |
| Viga 2 | | | | | | | |
| Alineación 3 (D-G) | 1 | 6,80 | 0,70 | 4,76 | | | |
| Parcial | | | | | 10,93 | | |
| Exceso medición 10% | 1 | 19,93 | 0,10 | 1,99 | | | |
| | | | | | 12,92 | 139,71 | 1.805,05 |

EXP G2026A00608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

0203 m2 Saneo de hormigon, pasivado de acero y refuerzo de vigas

Saneo de viga de canto o plana armada mediante picado con martillos eléctricos de baja cadencia de golpeo, en espesores máximos de 5 cm, hasta dejar un soporte sano. Incluso picado de hormigones sanos con el objeto de descubrir por completo la armadura. Preparación del acero pasivo mediante proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo formado por partículas de silicato de aluminio.hasta dejarlo completamente limpio de óxido. Aplicación sobre los hierros de la armadura, completamente limpios de óxido, de mortero cementoso anticorrosivo monocomponente, con pH >12,5, Mapefer 1K de Mapei (cumple los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-7) o similar aprobado por la DF; la aplicación del producto debe realizarse con brocha, en dos capas, con un espesor total no inferior a los 2 mm. Armado con acero corrugado B500S según detalles de planos. Incluso anclajes a estructura existente según detalles. Reconstrucción volumétrica del hormigón mediante la aplicación, sobre soporte acusadamente rugoso y saturado de agua, del mortero tixotrópico fibrorreforzado de retracción compensada y con una resistencia a compresión a los 28 días > 40 MPa y una resistencia a flexión a los 28 días > 7 MPa, Mapegrout T40 de Mapei o similar aprobado por la DF, conforme a los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3; aplicación mediante llana, paleta o por proyección con una máquina de revocar adecuada, en un espesor máximo aplicable por capa de 30-35 mm.Incluso aplicación de puente de unión con hormigón existente. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguidad y salud. Rendimiento calculado para un espesor medio de 40 mm.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Viga 1 | | | | | | | |
| Alineación 3-4 | | | | | | | |
| Alin F | 1 | 6,35 | 0,55 | 3,49 | | | |
| Viga 2 | | | | | | | |
| Alinación 2 (A-D) | 1 | 6,95 | 0,70 | 4,87 | | | |
| Parcial | | | | | 8,36 | | |
| Exceso medición 10% | 1 | 8,37 | 0,10 | 0,84 | | | |
| | | | | | 9,20 | 176,21 | 1.621,13 |

0204 m² Saneo de hormigon, pasivado de acero y reparación de losas

Saneo de losa armada mediante picado manual, en espesores máximos de 5 cm, hasta dejar un soporte sano. Incluso picado de hormigones sanos con el objeto de descubrir por completo la armadura. Preparación del acero pasivo mediante proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo formado por partículas de silicato de aluminio.hasta dejarlo completamente limpio de óxido. Aplicación de mortero cementoso anticorrosivo monocomponente, con pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (cumple los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-7) o similar aprobado por la DF; la aplicación del producto debe realizarse con brocha, en dos capas, con un espesor total no inferior a los 2 mm. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguidad y salud. Restauración del recubrimiento de la armadura y recuperación de volúmenes de hormigón en espesores de 5 cm. mediante la aplicación, sobre soporte acusadamente rugoso y saturado de agua, del mortero tixotrópico fibrorreforzado de retracción compensada y con una resistencia a compresión a los 28 días > 40 MPa y una resistencia a flexión a los 28 días > 7 MPa, Mapegrout T40 de Mapei o similaraprobado por la DF, conforme a los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3; aplicación mediante llana, paleta o por proyección con una máquina de revocar adecuada, en un espesor máximo aplicable por capa de 30-35 mm.Rendimiento calculado para un espesor medio de 50 mm. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en la ficha. técnica de los productos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Losa en camara bufa | | | | | | | |
| Tramo A-B/3-4 | 1 | 2,45 | | 2,45 | | | |
| Tramo B-C/3-4 | 1 | 3,53 | | 3,53 | | | |
| Tramo C-D/3-4 | 1 | 3,53 | | 3,53 | | | |
| Tramo D-E/3-4 | 1 | 2,97 | | 2,97 | | | |
| Tramo E-F/3-4 | 1 | 3,53 | | 3,53 | | | |
| Tramo F-G/3-4 | 1 | 2,60 | | 2,60 | | | |
| | | | | | 18,61 | | |
| Exceso de medición 10% | 1 | 18,61 | 0,10 | 1,86 | | | |
| | | | | | 20,47 | 263,39 | 5.391,59 |

0205 m² Saneo de hormigon y pasivado de acero y reparación de pilares

Saneo de pilar mediante picado con martillos eléctricos de baja cadencia de golpeo, en espesores máximos de 5 cm, hasta dejar un soporte sano. Incluso picado de hormigones sanos con el objeto de descubrir por completo la armadura. Preparación del acero pasivo mediante proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo formado por partículas de silicato de aluminio.hasta dejarlo completamente limpio de óxido. Aplicación sobre los hierros de la armadura, completamente limpios de óxido, de mortero cementoso anticorrosivo monocomponente, con pH > 12,5, Mapefer 1K de Mapei (cumple los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-7) o similar aprobado por la DF; la aplicación del producto debe realizarse con brocha, en dos capas, con un espesor total no inferior a los 2 mm. Reconstrucción volumétrica del hormigón mediante la aplicación, sobre soporte acusadamente rugoso y saturado de agua, del mortero tixotrópico fibrorreforzado de retracción compensada y con una resistencia a compresión a los 28 días > 40 MPa y una resistencia a flexión a los 28 días > 7 MPa, Mapegrout T40 de Mapei o similar aprobado por la DF, conforme a los requisitos mínimos señalados por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3; aplicación mediante llana, paleta o por proyección con una máquina de revocar adecuada, en un espesor máximo aplicable por capa de 30-35 mm. Se estima una capa de 50 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratás. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | 1,00 | 158,82 | 158,82 |

G2026AO0608 28/05/2026 EXP FECHA DATA
1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
GIPUZKOA

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0206 | m2 Tratamiento previo de paramentos | | | | | | | | | |
| | Preparación superficial del hormigón estructural con medios mecánicos, mediante proyección de chorro de agua a presión de 450 bares y/o lijado, eliminando capas antiguas, lechadas superficiales, pinturas o cualquier otro tipo de grasa o suciedad del soporte, para proceder posteriormente a la aplicación de productos reparadores y protectores en estructura de hormigón armado. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | 25% de parida 0207 | 1 | 0,25 | | | =02 0207 | 23,09 | | | |
| | | | | | | | | 23,09 | 20,33 | 469,42 |
| 0207 | m2 Inhibidor de la corrosion | | | | | | | | | |
| | Aplicación de un inhibidor de corrosión por impregnación con poder de protección de los aceros tipo MCI 2020 de quimilock o similar en una dosificación de 0,3 kg/m2. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | Partida 0201 Vigas recrecidas | 1 | | | | =02 0201 | 49,78 | | | |
| | Partida 0202 Vigas reparadas | 1 | | | | =02 0202 | 12,92 | | | |
| | Partida 0203 Vigas reforzadas | 1 | | | | =02 0203 | 9,20 | | | |
| | Partida 0204 Losas reparadas | 1 | | | | =02 0204 | 20,47 | | | |
| | | | | | | | | 92,37 | 29,11 | 2.688,89 |
| 0208 | m2 Tratamiento con pintura anticarbonatacion | | | | | | | | | |
| | Aplicación manual de dos manos de pintura plástica para exterior (o interior de ambiente agresivo), Elastocolor Pittura "MAPEI SPAIN" o similar aprobado por la DF, a base de resinas elastoméricas, color blanco, acabado mate, textura lisa; para aplicar con brocha, rodillo o pistola, (rendimiento: 0,3 kg/m² cada mano), previa aplicación de una mano de Malech "MAPEI SPAIN" o similar aprobado por la DF, para la protección del hormigón o mortero frente a la carbonatación y ambientes agresivos contaminados | | | | | | | | | |
| | Partida 0207 | | | | | =02 0207 | 92,37 | | | |
| | | | | | | | | 92,37 | 15,88 | 1.466,84 |
| 0209 | m3 Hormigón en masa HM-20/F/20/- | | | | | | | | | |
| | Hormigón en masa en limpoieza y cimentación tipo HM-20/F/20/- de 20N/mm2, para ambiente químico normal, elaborado en central, árido calizo de 20mm, cemento CEM III/A-M/42,5R. Armaduras de acero corrugado B-500S (armaduras verticales, horizontales y estribado). Incluso anclaje de armadura a estructura existente (muro, forjado y pilares). Separadores de plástico tipo rodete según código estructural para garantizar los recubrimientos mínimos del código estructural (40mm). Separadores entre mallas con "z" de acero diámetro 10mm colocadas en cuadrícula cada metro lineal tanto en horizontal como en vertical.Encofrado de muros auna cara para no quedar visto realizado con panel metálico ó madera. Incluso puntales de alineación, piezas especiales de encofrado de esquinas y puntos singulares, sistema integrado de plataformas de trabajo y seguridad, y todos los accesorios que sean necesarios. Posterior desencofrado. Apuntalamiento y desapuntalamiento. Transporte, vertido, vibrado y curado del hormigón. Incluso limpieza de fondos, achique de agua si fuera necesario, aplicación de desencofrante, pasos para instalaciones y rejillas, y ejecución de juntas de hormigonado y dilatación. El cemento y el acero estarán en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Construido según planos y normas código estructural, NTE-CCP y EME. Se aceptarán productos de otras marcas siempre que sean previamente aprobados por la DF. Medido el volumen teórico ejecutado, | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 306,09 | 306,09 |

G2226A0608 28/05/2026 EXP FECHA DATA
Verifique en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
1419941335
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKO-NAFARROKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

0210 m3 Hormigón armado HA-30/F/20/XC3

Hormigón armado en muro de contención y cumentación tipo HA-30/F/20/XC3 de 30N/mm2, para ambiente químico normal, elaborado en central, árido calizo de 20mm, cemento CEM III/A-M/42,5R. Armaduras de acero corrugado B-500S (armaduras verticales, horizontales y estribado). Incluso anclaje de armadura a estructura existente (muro y forjado). Separadores de plástico tipo rodete según código estructural para garantizar los recubrimientos mínimos del código estructural (40mm). Separadores entre mallas con "z" de acero diámetro 10mm colocadas en cuadrícula cada metro lineal tanto en horizontal como en vertical.Encofrado de muros auna cara para no quedar visto, realizado con panel metálico ó madera. Inclusopuntales de alineación, piezas especiales de encofrado de esquinas y puntos singulares, sistema integrado de plataformas de trabajo y seguridad, y todos los accesorios que sean necesarios. Posterior desencofrado. Apuntalamiento y desapuntalamiento. Transporte, vertido, vibrado y curado del hormigón. Incluso limpieza de fondos, achique de agua si fuera necesario, aplicación de desencofrante, pasos para instalaciones y rejillas, y ejecución de juntas de hormigonado y dilatación. El cemento y el acero estarán en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Construido según planos y normas código estructural, NTE-CCP y EME. Se aceptarán productos de otras marcas siempre que sean previamente aprobados por la DF. Medido el volumen teórico ejecutado,

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | 1,00 | | | | | |
| | | | | | 1,00 | 667,36 | 667,36 |

0211 kg Acero B500S

Suministro, transporte y puesta en obra de acero corrugado B-500-S en reparacion de vigas. I/p.p. de cortes, doblado, atado con alambre recocido de todas las armaduras, separadores, despuntes y solapes, medios auxiliares, de seguridad, replanteos, limpieza y desescombro. El acero estará en posesión del sello AENOR "N" de producto certificado. Construido según CE-21 y planos de detalle. Medido en peso teórico en planos de proyecto según el siguiente criterio: En los elementos representados por sección tipo, cuadro de armado ó descriptivo de armadura, la medición será la resultante de multiplicar los kg. de acero indicados en dicha descripción por la longitud ó superficie del elemento ejecutado, estando incluida en esta medición la p.p. de longitudes de solape, anclajes y patillas que, aún no estando dibujadas, se deberán disponer de acuerdo a EHE. En aquellos elementos despiezados, la medición será la teórica según planos de proyecto, no considerándose los cortes, despuntes y mermas.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | 1,00 | | | | | |
| | | | | | 1,00 | 7,96 | 7,96 |

0212 m Refuerzo de vigas con FRP

Refuerzo por la cara inferior de vigas de hormigón armado, mediante el sistema Sika carbodur o similiar aporobado por la DF, formado por laminado de fibra de carbono, sika carbodur E 1014 o similar aprobado por la DF, en tres capas de de 100 mm de anchura y 1,4 mm de espesor, módulo de elasticidad 170000 N/mm², resistencia a tracción 2000 MPa y elongación última 1,18%, colocado con adhesivo Sikadur 30 o similar aprobado por la DF, siguiendo las especificaaciones del fabricante. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | 1,00 | | | | | |
| | | | | | 1,00 | 171,60 | 171,60 |

0213 m² Instalación de conectores

Suministro e instalación de conectores a muros perimetrales mediante varilla roscada inox d10 cada metro anclados con resina epoxi

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | 1,00 | | | | | |
| | | | | | 1,00 | 69,84 | 69,84 |

0214 m² Suministro y colocación de mallazo

Suministro e instalación de mallazo 20.20.10 o similar a determinar en cálculo sujeto a conectores horizontales y verticales

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | 1,00 | | | | | |
| | | | | | 1,00 | 51,29 | 51,29 |

G2026A0609 28/05/2026
EXP FECHA DATA
1411D94133D
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BIDAUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OTSILA
ELKARGO OFICIAL
GIPUZKOA
COAVN

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0215 | m² Refuerzo de losa con malla de fibra de carbono | | | | | | | | | |
| | Refuerzo de losas y vigas de hormigón mediante la aplicación de dos capas de 5mm de espesor por capa aplicadas fresco sobre fresco, de mortero bicomponente premezclado, de elevada ductilidad, de color claro, compuesto por cal hidráulica (NHL) y Eco-Puzolana, arenas naturales, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa Planitop HDM Restauro de Mapei, conforme a los requisitos de la norma europea EN 998-2, como mortero de albañilería de tipo M15 y según la EN 998-1 como mortero de tipo GP categoría CS IV, al alcanzar una resistencia mecánica a compresión> 15 N/mm² (EN 1015-11), interponiendo entre capa y capa de mortero la malla estructural Mapegrid C 200 de Mapei, con paso de malla10x10 mm y 183 g/m2, con módulo elástico medio a tracción de 252 Gpa y alargamiento a rotura de 2%, procurando una superposición longitudinal de las bandasconsecutivas de unos 10 cm. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en las fichas técnicas de los productos. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 242,86 | 242,86 |
| 0216 | m² Protección al fuego mediante paneles | | | | | | | | | |
| | Protección de perfiles metálicos (pilares y vigas, cerchas, etc.) con panel de tecnología innovadora basada en minerales especialmente formulados, con resistencia al fuego A1, densidad aprox 900 kg/m3 y Coeficiente de Conductividad térmica 0,21 W/mK PROMATECT® XS o similar, para una clasificación de Resistencia al fuego R 120, con espesor en función del Factor de Forma, totalmente instalado según especificaciones del fabricante y su correspondiente informe de evaluación según Norma UNE EN 13381 ]4. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 129,57 | 129,57 |
| 0217 | m Protección pasiva contra incendios-hormigón | | | | | | | | | |
| | Protección pasiva contra incendios de la fibra de carbono mediante la aplicación manual de mortero ignifugo en un espesor aproximado de 3cm, pp de medios aux. | | | | | | | | | |
| | A justificar | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 13,78 | 13,78 |

TOTAL CAPÍTULO 02 ESTRUCTURA..... 19.866,24

1411D94133D
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
G2026A0608
EXP.
28/05/2026
FECHA DATA
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 03 INSTALACIONES, ALBAÑILERIA Y ACABADOS

0301 m Desmontaje y recolocación de conducto de ventilación

Desmontaje y recolocación de conducto circular metálico de hasta 600 mm. de diámetro , montado sobre soportes, con medios manuales. Incluso acopio de materiales en lugar seguro hasta su reutilización, transporte y carga manual sobre camión u otro medio de transporte si fuera necesario. El precio incluye el desmontaje de los elementos de anclaje y sujeción. Aporte de anclajes nuevos si fuera necesario. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muro alineación 1 | 1 | 12,75 | | | 12,75 | | |
| Muro alineación A | 1 | 14,25 | | | 14,25 | | |
| Parcial | 1 | | | | 1,00 | 28,00 | |
| Exceso de medición 20% | 1 | 28,00 | 0,20 | | 5,60 | | |
| | | | | | | 33,60 | 29,12 | 978,43 |

0302 m Desmontaje de colector suspendido

Desmontaje de colector suspendido, de hasta 200 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alineación B | 1 | 5,25 | | | 5,25 | | |
| Alineación 2 | 1 | 2,25 | | | 2,25 | | |
| Parcial | | | | | | 7,50 | |
| Exceso de medición 20% | 1 | 7,50 | 0,20 | | 1,50 | | |
| | | | | | | 9,00 | 14,27 | 128,43 |

0303 m Desmontaje y recolocación de otras instalaciones

Desmontaje de tramos parciales de otras instalaciones que interfieran en la realización de las tareas de refuerzo o reparación de la estructura. Iluminación, fuerza, instalaciones contra el fuego, suministro de agua, etc.Retirada de material y acopio provisional. Posterior recolocación una vez reparada la estructura. Totalmente terminada y en funcionamiento. Incluso parte proporcional de seguridad y salud y control de calidad.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alin 2-fontaneria | 2 | 14,30 | | | 28,60 | | |
| Alin 2-electricidad | 1 | 14,30 | | | 14,30 | | |
| Alineación 3-electricidad | 2 | 14,10 | | | 28,20 | | |
| Alineación D-electricidad | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | |
| Alineación E-electricidad | 1 | 4,60 | | | 4,60 | | |
| Alineación F-electricidad | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | |
| Parcial | | | | | | 87,70 | |
| Exceso de medición 20% | 1 | 87,70 | 0,20 | | 17,54 | | |
| | | | | | | 105,24 | 4,50 | 473,58 |

0304 m Colector suspendido de PVC

Colector suspendido de PVC, serie B, diámetro hasta 200mm., unión pegada con adhesivo. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, seguridad y gestión de residuos.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alineación B | 1 | 5,25 | | | 5,25 | | |
| Alineación 2 | 1 | 2,25 | | | 2,25 | | |
| Parcial | | | | | | 7,50 | |
| Exceso de medición 10% | 1 | 7,50 | 0,10 | | 0,75 | | |
| | | | | | | 8,25 | 88,82 | 732,77 |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0305 | m2 Falso techo registrable de yeso laminado | | | | | | | | | |
| | Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | Viga 1 | | | | | | | | | |
| | Alineación 1-2 | 3 | 4,85 | 1,20 | | | 17,46 | | | |
| | | 1 | 4,85 | 0,60 | | | 2,91 | | | |
| | Alineación 2-3 | 5 | 5,50 | 1,20 | | | 33,00 | | | |
| | Alineación 3-4 | | | | | | | | | |
| | Alin B | 1 | 4,35 | 1,20 | | | 5,22 | | | |
| | Alin C | 1 | 4,45 | 1,20 | | | 5,34 | | | |
| | Alin D | 1 | 4,35 | 1,20 | | | 5,22 | | | |
| | Alin E | 1 | 4,55 | 1,20 | | | 5,46 | | | |
| | Alin F | 1 | 4,65 | 1,20 | | | 5,58 | | | |
| | Viga 2 | | | | | | | | | |
| | Alinación 2 (A-D) | 1 | 6,95 | 1,20 | | | 8,34 | | | |
| | | -1 | 3,00 | 1,20 | | | -3,60 | | | |
| | Alineación2 (D-G) | 1 | 6,80 | 0,60 | | | 4,08 | | | |
| | | 1 | 1,15 | 0,60 | | | 0,69 | | | |
| | | -1 | 3,00 | 0,60 | | | -1,80 | | | |
| | Alinación 3 (A-D) | 1 | 6,80 | 1,20 | | | 8,16 | | | |
| | | -1 | 3,00 | 1,20 | | | -3,60 | | | |
| | Alineación 3 (D-G) | 1 | 6,80 | 1,20 | | | 8,16 | | | |
| | | -1 | 3,00 | 1,20 | | | -3,60 | | | |
| | Parcial | | | | | | | 97,02 | | |
| | Exceso medición 10% | 1 | 97,02 | 0,10 | | | 9,70 | | | |
| | | | | | | | | 106,72 | 38,51 | 4.109,79 |
| 0306 | m2 Falso techo continuo de yeso laminado | | | | | | | | | |
| | Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2) constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud /12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | Viga 1 | | | | | | | | | |
| | Alineación 1-2 | 1 | 2,00 | 2,00 | | | 4,00 | | | |
| | | 1 | 2,00 | 1,00 | | | 2,00 | | | |
| | Viga 2 | 1 | | | | | 1,00 | | | |
| | Alineación2 (D-G) | 1 | 4,35 | 1,00 | | | 4,35 | | | |
| | Parcial | | | | | | | 11,35 | | |
| | Exceso medición 10% | 1 | 10,35 | 0,10 | | | 1,04 | | | |
| | | | | | | | | 12,39 | 39,55 | 490,02 |
| 0307 | m2 Partición interior de fabrica de ladrillo | | | | | | | | | |
| | Hoja de partición interior, de 9 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco (chignolo), para revestir, 24x12x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud. | | | | | | | | | |
| | Hueco para camara bufa alin 4/B-C | 1 | 2,50 | | 3,10 | | 7,75 | | | |
| | Parcial | | | | | | | 7,75 | | |
| | Exceso de medición 10% | 1 | 7,75 | 0,10 | | | 0,78 | | | |
| | | | | | | | | 8,53 | 55,72 | 475,29 |

G2026A00608
28/05/2026
EXP. FECHA DATA
1411D94133D
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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

0308 m2 Trasdosado autoportante de yeso laminado

Trasdosado autoportante libre, de 63 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo normal de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguidad y salud. Incluso parte proporcional de medios auxiliares, gestión de residuos y seguridad y salud.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Partida 0307 | | | | | | =03 0307 | 8,53 | | | |
| | | | | | | | | 8,53 | 51,65 | 440,57 |

0309 m2 Pintura plástica en paredes y techos interiores

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica para interiores en paredes y techos, color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior o exterior de cualquier tipo, vertical, de hasta 9 m de altura. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Partida 0306-techo baño | 1 | | | | | =03 0306 | 12,39 | | | |
| Partida 0307-cierre camara bufa | 1 | | | | | =03 0307 | 8,53 | | | |
| | | | | | | | | 20,92 | 16,50 | 345,18 |

0310 pa Ayuda a gremios

Ayuda a gremios de saneamiento para tareas varias en los refuerzos y en la urbanización exterior.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A justificar | 1 | | | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |

TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIONES, ALBAÑILERIA Y ACABADOS..... 8.672,06

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS

0401 t Gestión RCD hormigón

Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de hormigón en vertedero legal. Medido el peso de residuo gestionado justificado mediante informe de vertedero legal.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTENEDORES HORMIGON | | | | | | | | | |
| Eliminación de mortero | 1 | | 0,05 | 2,00 | =01 0102 | 14,16 | | | |
| Hormigon saneado reparación en vigas | 1 | 0,25 | 0,05 | 2,00 | =02 0202 | 0,32 | | | |
| Hormigón saneado refuerzo en vigas | 1 | 0,25 | 0,05 | 2,00 | =02 0203 | 0,23 | | | |
| Hormigón saneado reparación en losas | 1 | | 0,05 | 2,00 | =02 0204 | 2,05 | | | |
| | | | | | | | 16,76 | 33,61 | 563,30 |

0402 t Gestión RCD material cerámico

Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de material cerámico (ladrillos y tejas), no peligrosos, mezclados, en vertedero legal. Medido el peso de residuo gestionado justificado mediante informe de vertedero legal.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTENEDORES RESIDUOS CERAMICOS | | | | | | | | | |
| Demolición de tabique camara bufa | 1 | | 0,10 | 1,50 | =01 0106 | 1,40 | | | |
| | | | | | | | 1,40 | 33,61 | 47,05 |

0403 t Gestión RCD yeso

Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de yeso en vertedero legal. Medido el peso de residuo gestionado justificado mediante informe de vertedero legal.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTENEDORES YESO | | | | | | | | | |
| Falso techo registrable | 1 | | 0,02 | 1,20 | =01 0103 | 2,79 | | | |
| Falso techo continuo | 1 | | 0,02 | 1,20 | =01 0104 | 0,30 | | | |
| | | | | | | | 3,09 | 36,50 | 112,79 |

0404 t Gestión RCD metales

Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de metales en vertedero legal. Medido el peso de residuo gestionado justificado mediante informe de vertedero legal.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTENEDORES DE METALES | | | | | | | | | |
| Recortes y piezas de sujección | 1 | | | 0,50 | | 0,50 | | | |
| | | | | | | | 0,50 | 35,29 | 17,65 |

0405 t Gestion RCD Plastico

Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de plástico en vertedero legal. Medido el peso de residuo gestionado justificado mediante informe de vertedero legal.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTENEDORES DE PLASTICO | | | | | | | | | |
| Conductos PVC | 1 | | | 0,01 | =03 0302 | 0,09 | | | |
| | | | | | | | 0,09 | 40,33 | 3,63 |

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
Verificable en www.coavn.gl/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0406 | t Gestion RCD mezclados no peligrosos | | | | | | | | | |
| | Gestión de RCD (residuos de la construcción y la demolición) de residuos mezclados no peligrosos en vertedero legal. Medido el peso de residuo gestionado justificado mediante informe de vertedero legal. | | | | | | | | | |
| | CONTENEDORES MEZCLADOS | | | | | | | | | |
| | Otros residuos 5% total | 1 | 24,42 | 0,05 | | | 1,22 | | | |
| | | | | | | | | 1,22 | 54,62 | 66,64 |

TOTAL CAPÍTULO 04 GESTIÓN DE RESIDUOS..... 811,06

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | formula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

0501 ud Seguridad y salud durante la ejecución

Medidas como una unidad todos los elementos de seguridad necesarios para la ejecución de los trabajos manteniendo el paso a los propietarios e incluyendo Instalaciones de bienestar, mano de obra de seguridad, protecciones individuales, señalización, protecciones colectivas, Todas las protecciones serán según R.D. 486/97.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 1,00 | 750,00 | 750,00 |

0502 m2 Montaje y desmontaje de andamio metálico tubular

Montaje y desmontaje de andamio tubular movil, homologado según todas las normas europeas vigentes, hasta superar en un metro la altura del alero, incluso arriostramientos en todos los puntos necesarios para una total estabilidad del conjunto. Con plataformas de trabajo en cada piso, voladizos de ampliación de dichas plataformas, barandillas con pasamanos, barra intermedia y zócalo, accesos protegidos, escaleras, malla de protección de tejido sintético y demás elementos de seguridad exigibles de acuerdo con la normativa vigente en materia de seguridad y salud. Montaje y desmontaje según RD486/97, por zonas de trabajo, para el uso durante todos los trabajos referentes a reparación de cubiertas y fachadas, incluso portes. Medida la superficie de andamio instalado.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tramo-móvil | 1 | 4,00 | | 3,00 | 12,00 | | | |
| | | | | | | 12,00 | 23,61 | 283,32 |

0503 m2/d Alquiler de andamio metálico tubular

Alquiler de andamio tubular móvil, homologado según todas las normas europeas vigentes, hasta el techo, incluso arriostramientos en todos los puntos necesarios para una total estabilidad del conjunto. Con plataformas de trabajo en cada piso, voladizos de ampliación de dichas plataformas, barandillas con pasamanos, barra intermedia y zócalo, accesos protegidos, escaleras, malla de protección de tejido sintético y demás elementos de seguridad exigibles de acuerdo con la normativa vigente en materia de seguridad y salud. Montaje y desmontaje según RD486/97, por zonas de trabajo, para el uso durante todos los trabajos referentes a reparación de cubiertas y fachadas, incluso portes. Medida la superficie de andamio instalado por día natural de alquiler en obra (el tiempo máximo que se certificará es el previsto en este documento, no aceptándose sobrecostes debidos al empleo de los medios de seguridad durante un periodo de tiempo superior al previsto).

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| andamio-2 meses | 1 | 12,00 | 60,00 | | 720,00 | | | |
| | | | | | | 720,00 | 0,55 | 396,00 |

TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD ..... 1.429,32

EXP G2026A0008 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | fórmula | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD

0601 pa Documentación general

Entrega a la dirección facultativa de todos los documentos previstos en el plan de control de calidad de la obra, con anterioridad a la colocación de cada material o instalación de cada producto o equipo. Incluye los gastos de obtención de toda la documentación y su envío en formato digital a la direcciónfacultativa. Medida las gestiones durante toda la obra como una sola unidad.

NOTA: Para que los ensayos efectuados en la obra se consideren válidos, deberán cumplir los siguientes requisitos:
- El laboratorio estará habilitado para ejercer las labores de control en las áreas afectadas por las partidas señaladas a continuación, en los términos del D209/2014.
- Los resultados de los ensayos deberán incluir los valores de referencia de la normativa específica de cada material (CTE, normas UNE, etc), incluyendo toda la información necesaria para que la DF pueda determinar su aceptación o rechazo.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | documentos | | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |

TOTAL CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD..... 500,00

TOTAL ..... 47.477,25

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

# PE. PLANOS

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

**PE. PLANOS**

**EA00 EMPLAZAMIENTO Y SITUACION. UBICACIÓN GR.**

**EA01 ESTADO ACTUAL: PLANTA SOTANO**

**EA02 ESTADO ACTUAL: SEECCIONES.**

**EA03 ESTADO ACTUAL: ESTRUCTURA DE TECHO DE PLANTA SOTANO.**

**EA04 ESTADO ACTUAL: INSTALACIONES DE PLANTA SOTANO**

**EP01 ESTADO PROYECTADO: REPARACIONES Y REFUERZOS. TECHO DE SOTANO.**

**EP02 ESTADO PROYECTADO: REPARACIONES Y REFUERZO. DETALLES 1.**

**EP03 ESTADO PROYECTADO: REPARACIONES Y REFUERZO. DETALLES 2.**


G2026A0608
EXP
28/05/2026
FECHA DATA
1411D94133D
CSV
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

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

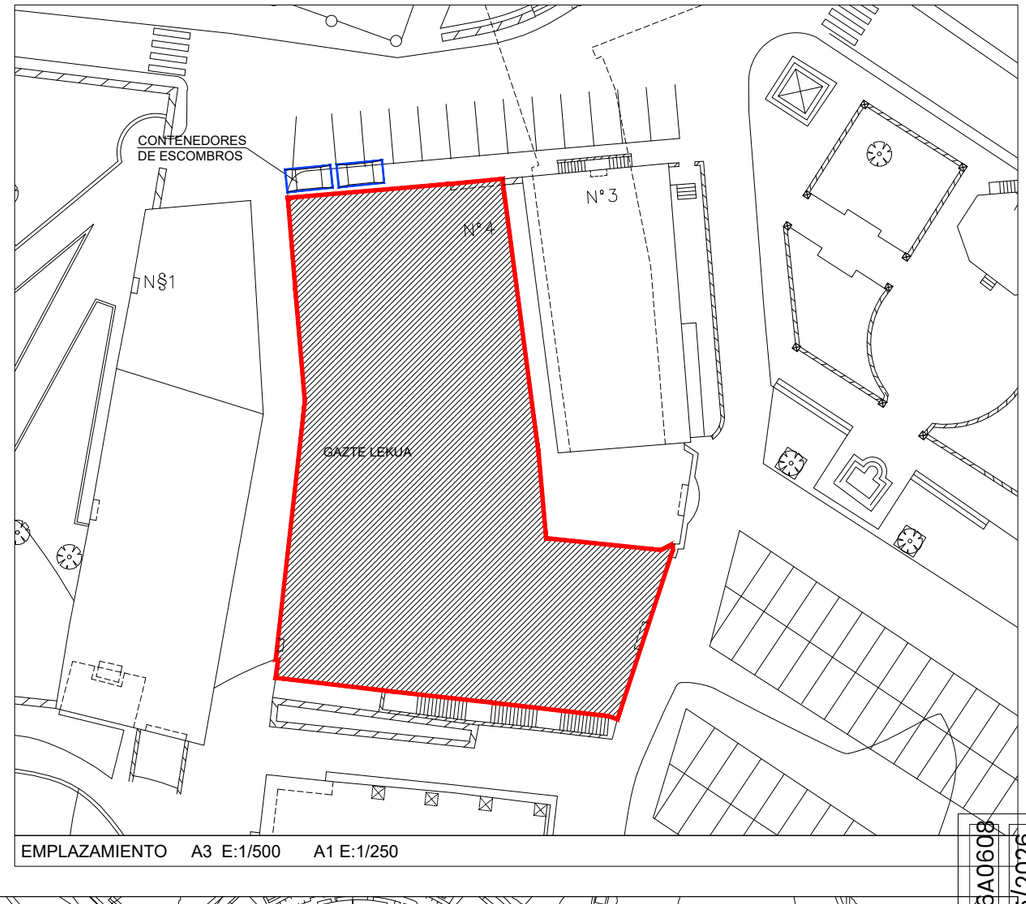
EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SITUACION A3 E:1/5000 A1 E:1/2500




EMPLAZAMIENTO A3 E:1/500 A1 E:1/250

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

E-2523

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL:
EMPLAZAMIENTO Y SITUACION
A3 E:1/5.000-1/500 A1 E:1/2.500-1/250

EA00

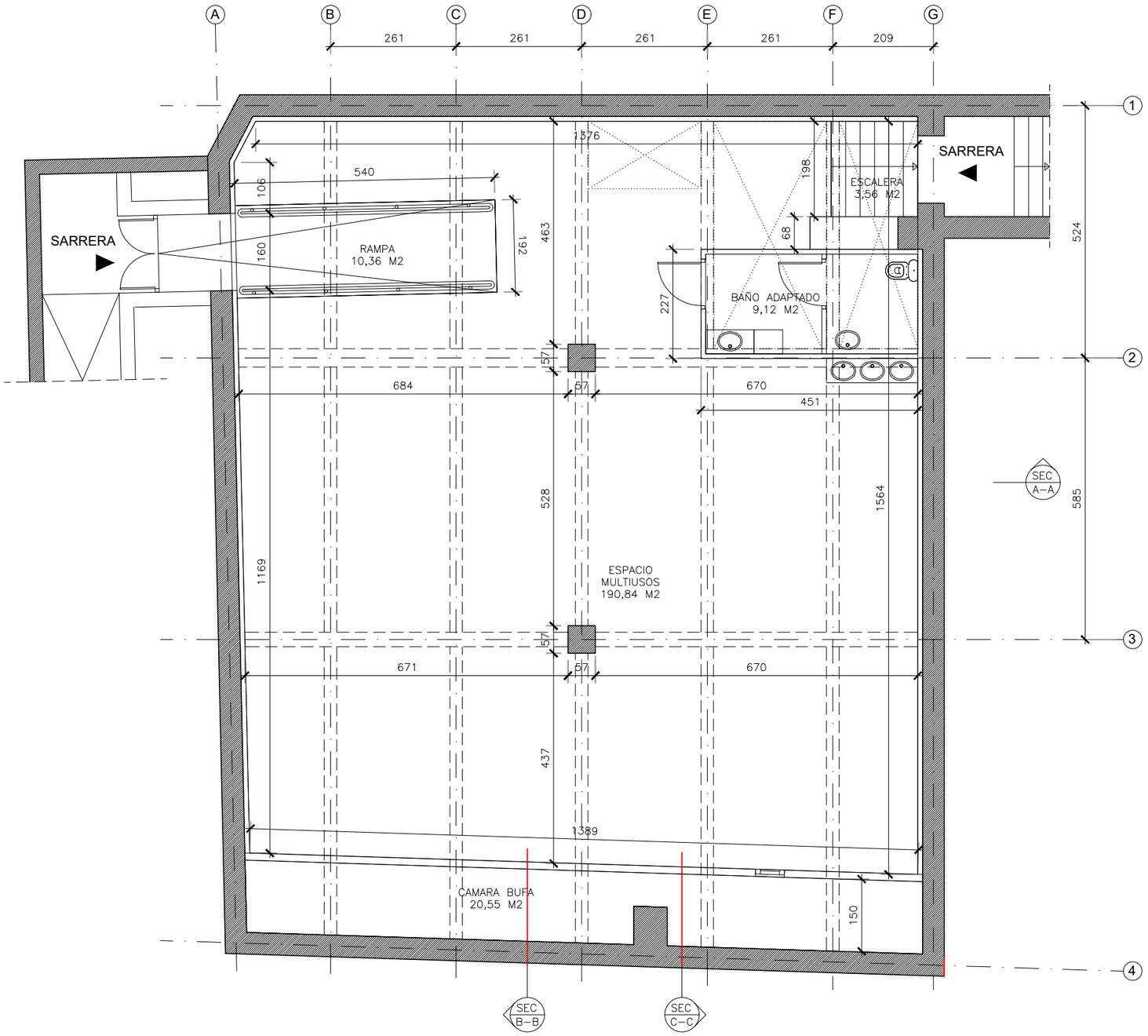
REV 00-2026-05-04

Arquitecto
GILTZARRI ARKITEKTURA
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus

Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA APAREJADOREEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
C2026A0608
FECHA O DATA 28/05/2026
CSV 1AIID94133D
Verificación electrónica de documentos
www.coavn.org/verificacion
VISADO
BISATUA

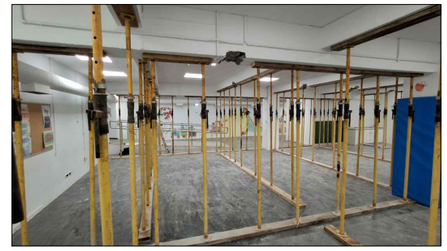
El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

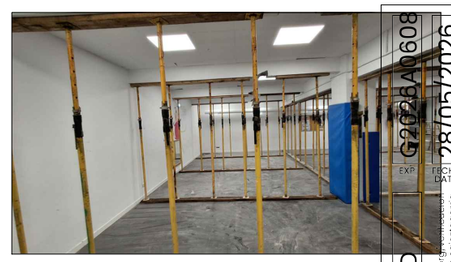


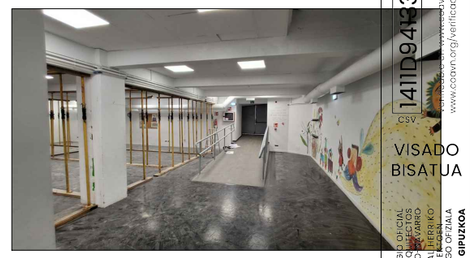

PLANTA GENERAL SOTANO A3 E:1/100 A1 E:1/50

| AREA INTERVENIDA | SUP. UTILES | SUP. CONSTRUIDAS |
|---|---|---|
| ESPACIO MULTIUSOS | 190,84 M2 | |
| BAÑO ADAPTADO | 9,12 M2 | |
| RAMPA | 10,36 M2 | |
| ESCALERA | 3,56 M2 | |
| CAMARA BUFA | 20,55 M2 | |
| **TOTAL AREA INTERVENIDA** | **234,43 M2** | **243,54 M2** |









COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARROS
EUSKAL ELTERRIKO ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
141ID9413D
CSV
VISADO BISATUA
28/05/2026
G2026A00608
www.coavn.org/verificacion-egiaztapena

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

E-2023

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

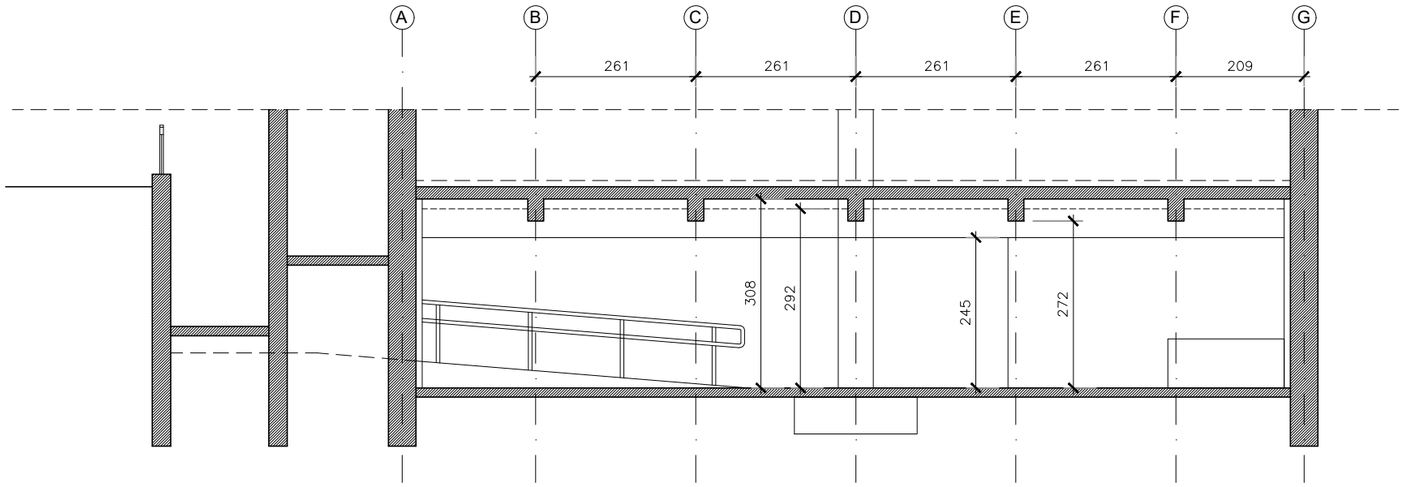
ESTADO ACTUAL:
PLANTA SOTANO
A3 E:1/100 A1 E:1/50

EA01

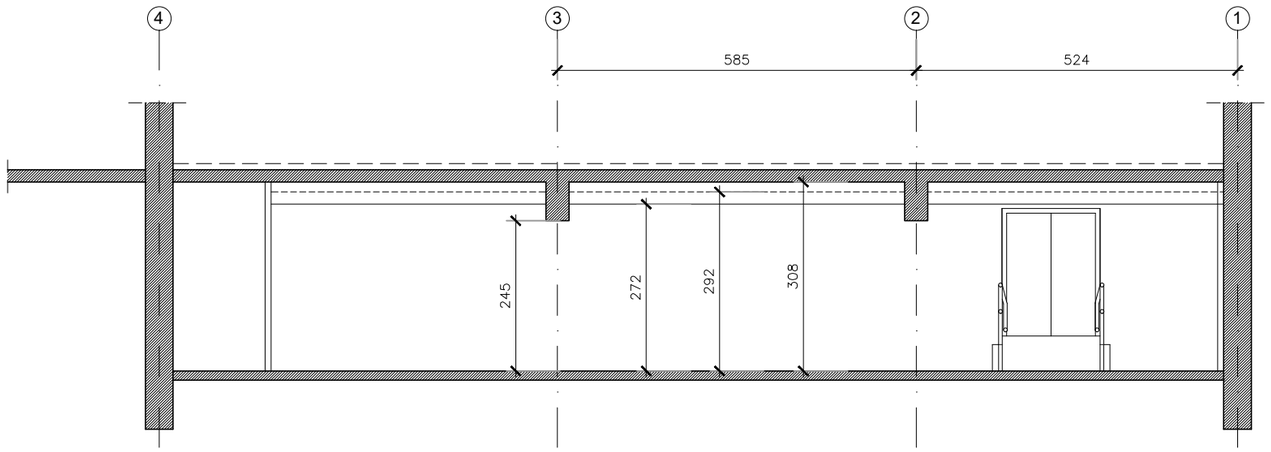
REV 00-2026-05-04

Arquitecto
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
GILTZARRI ARKITEKTURA
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

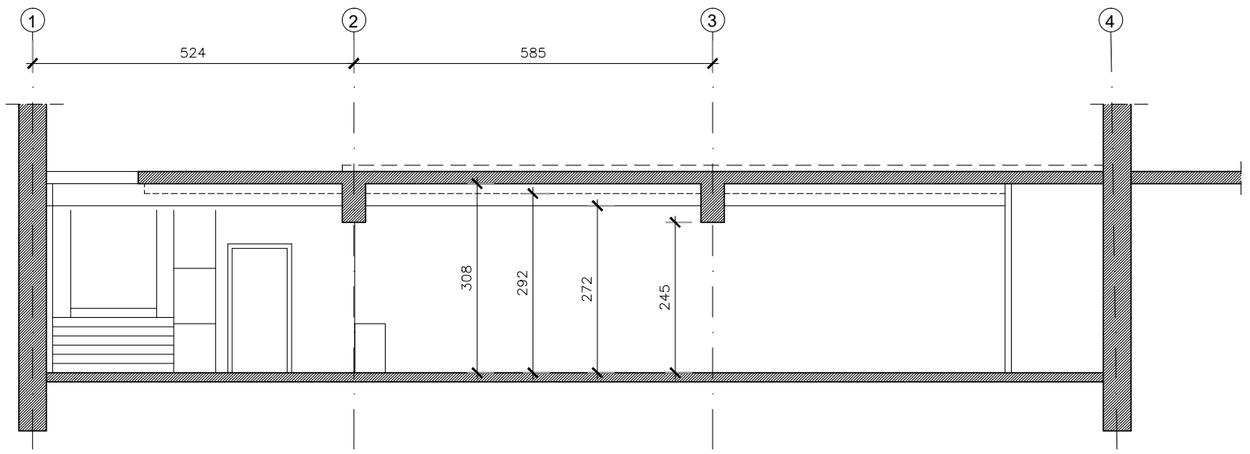
El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.




SECCION A-A A3 E:1/100 A1 E:1/50

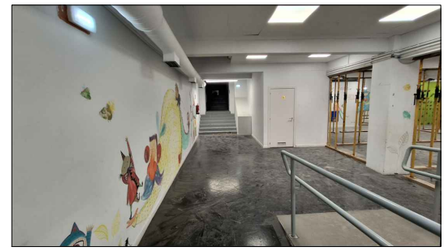



SECCION B-B A3 E:1/100 A1 E:1/50

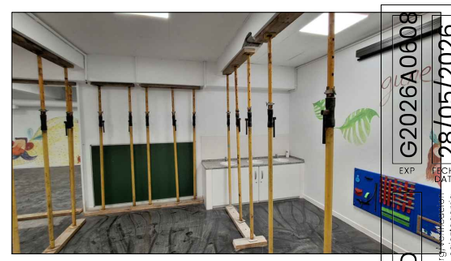



SECCION C-C A3 E:1/100 A1 E:1/50

| AREA INTERVENIDA | SUP. UTILES | SUP. CONSTRUIDAS |
|---|---|---|
| ESPACIO MULTIUSOS | 190,84 M2 | |
| BAÑO ADAPTADO | 9,12 M2 | |
| RAMPA | 10,36 M2 | |
| ESCALERA | 3,56 M2 | |
| CAMARA BUFA | 20,55 M2 | |
| **TOTAL AREA INTERVENIDA** | **234,43 M2** | **243,54 M2** |









COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARROS
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA APAREJADOREN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN
E-2323
VISADO BISATUA
141ID94133D
CSV
G2026A0008
EXP
28/05/2026
FECHA DATA
Verificación en www.coavn.org/verificacion egiaztegarria

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

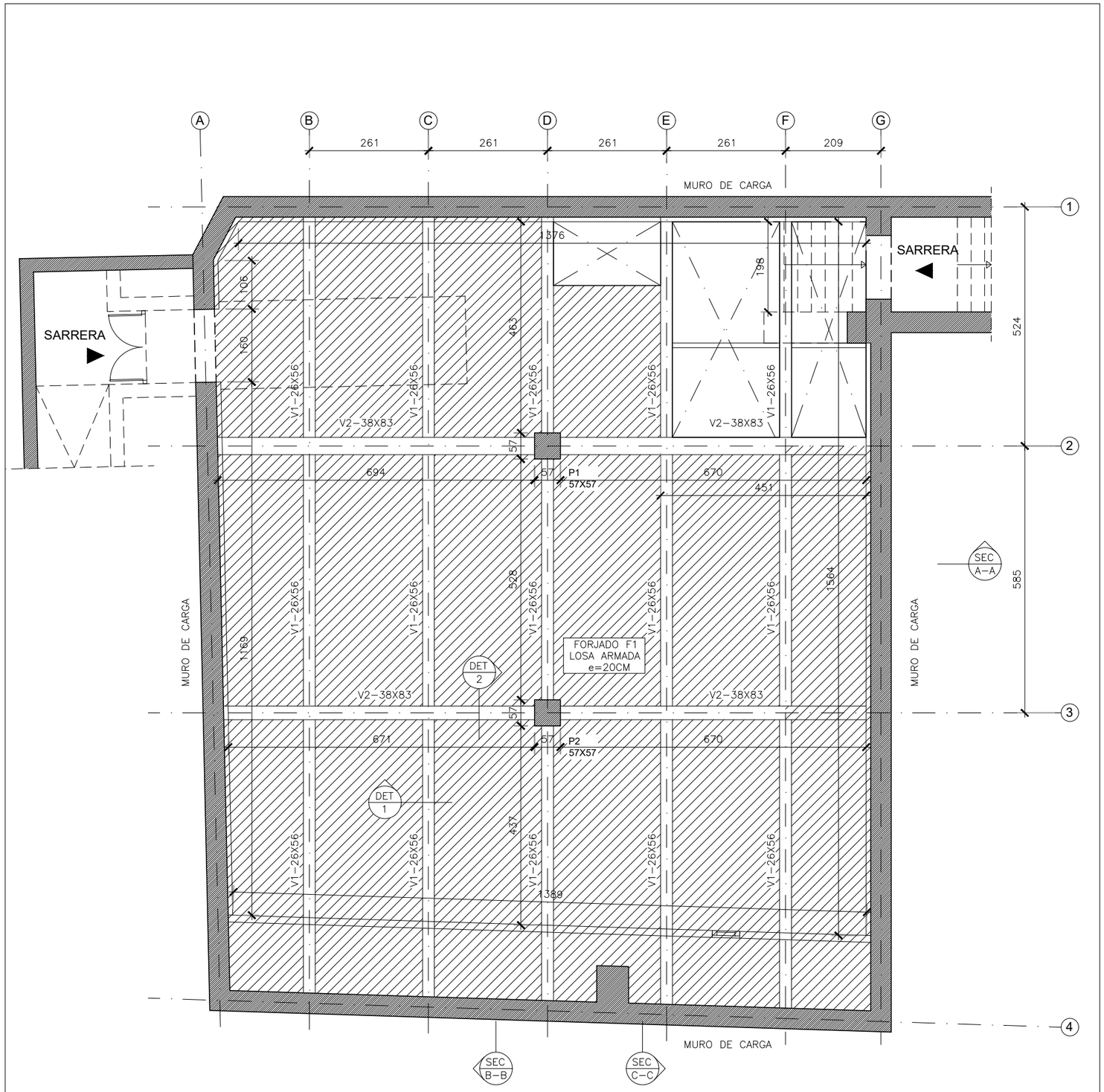
ESTADO ACTUAL:
SECCIONES
A3 E:1/100 A1 E:1/50

EA02

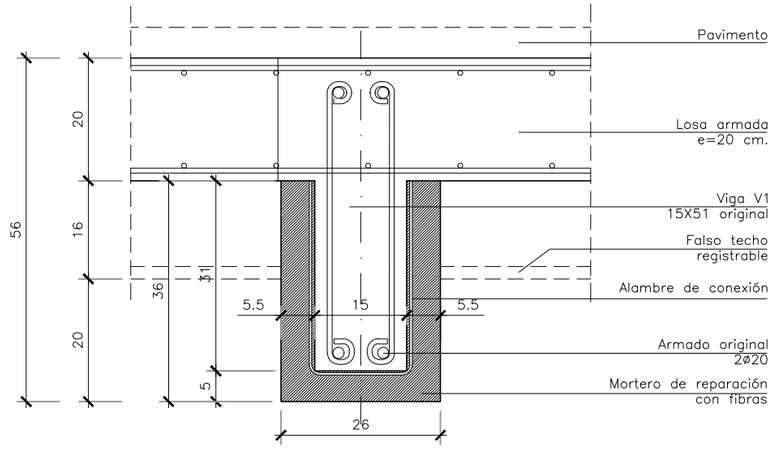
REV 00-2026-05-04

Arquitecto
GILTZARRI ARKITEKTURA
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

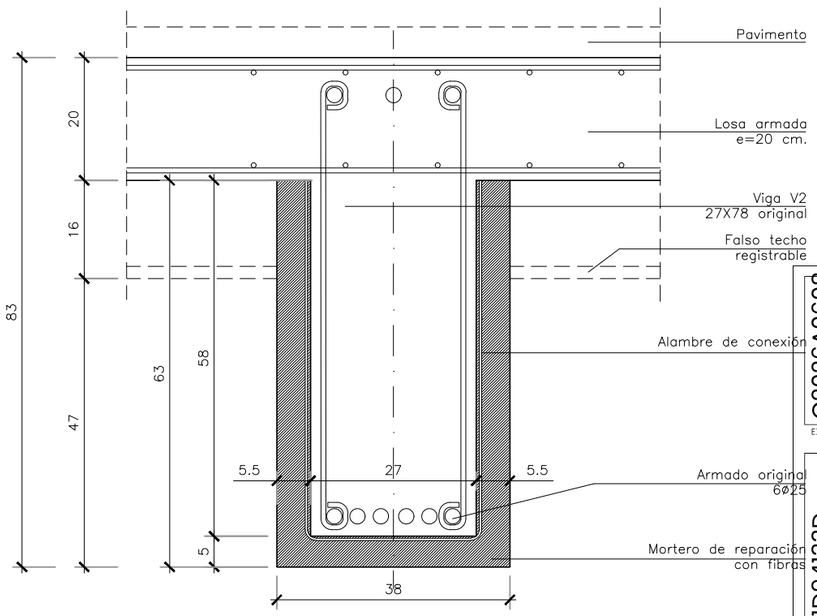
El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.




PLANTA DE ESTRUCTURA TECHO SOTANO A3 E:1/100 A1 E:1/50

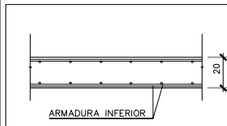



DETALLE 1-VIGA 1 A3 E:1/10 A1 E:1/5




DETALLE 2-VIGA 2 A3 E:1/10 A1 E:1/5

| FORJADO DE LOSA MACIZA<br>E=ESTIMADO 20 CM.<br>PLANTA TECHO SOTANO | F1<br>REI-?? |
|---|---|




| CARGAS | |
|---|---|
| Peso Propio | 5,00 kN/m² |
| Pavimento | 1,50 kN/m² |
| Tabiquería | 1,00 kN/m² |
| Sobrecarga de Uso | 5,00 kN/m² |

| OTRAS CARGAS | |
|---|---|
| CARGAS EN FACHADA | |
| • CARGA DE PETOS Y VUELOS | 2,00 KN/M |
| ACCIÓN DEL VIENTO | |
| NO PROCEDE | |

OBSERVACIONES :

LAS COTAS QUE SE INDICAN SON SOLO DE REFERENCIA POR LO QUE DEBERAN SER COMPROBADAS Y REPLANTEADAS TOPOGRAFICAMENTE EN OBRA.

VISADO BISATUA

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

COAVN E-2323

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala MAYO 2026

ESTADO ACTUAL:
ESTRUCTURA DE TECHO DE PLANTA SOTANO
A3 E:1/100-1/10 A1 E:1/50-1/5

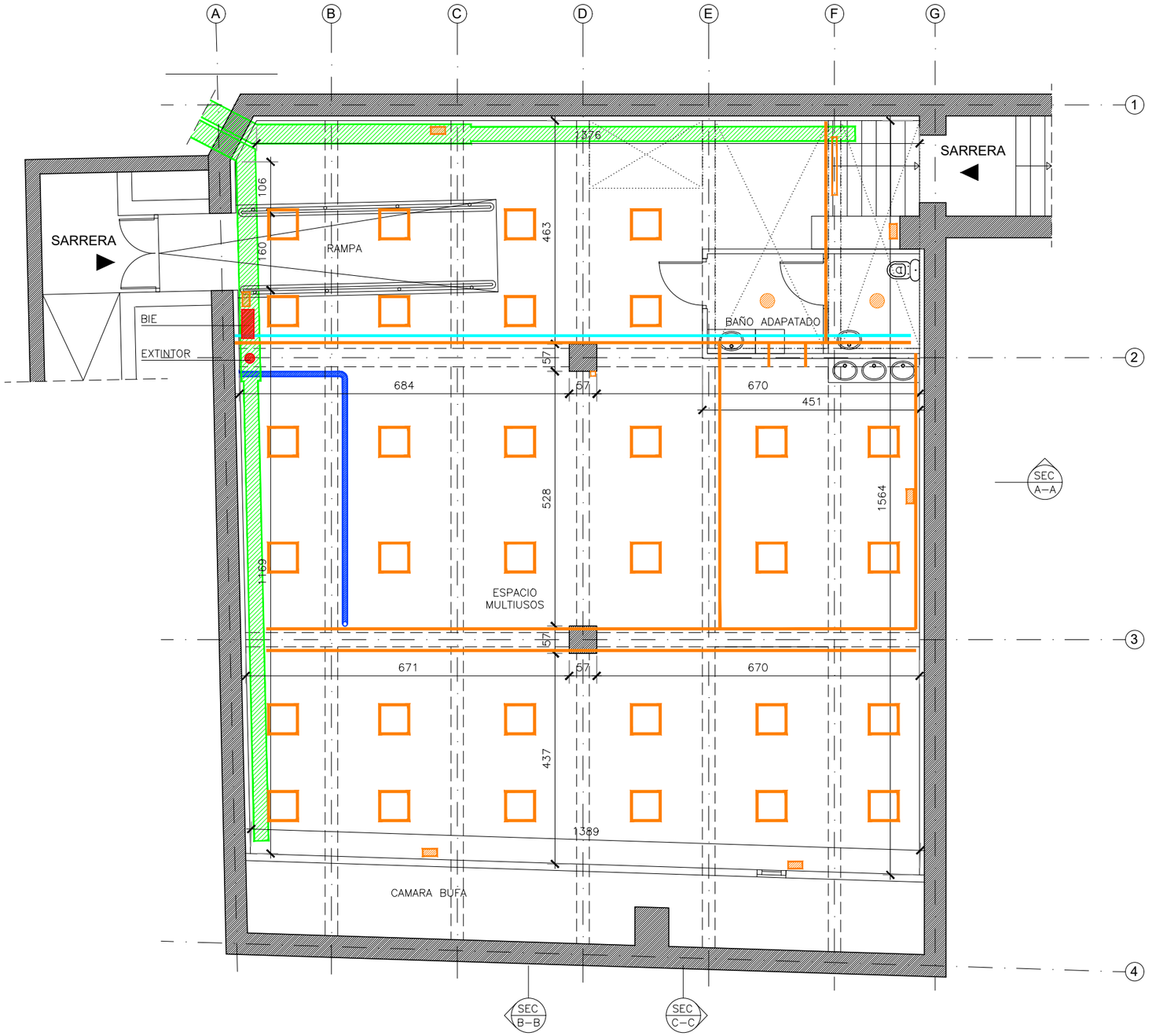
EA03

REV 00-2026-05-04

Arquitecto
GILTZARRI ARKITEKTURA
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 14111D94133D
Verifiable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



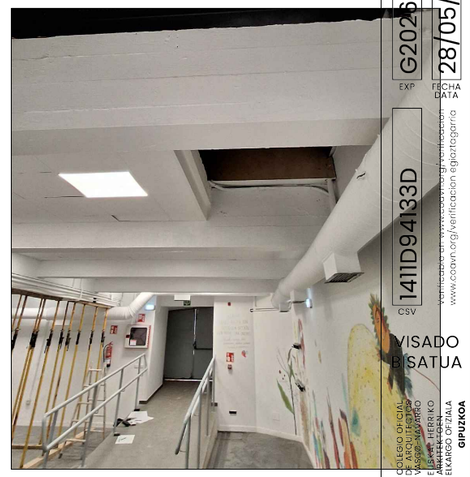

PLANTA DE INSTALACIONES TECHO SOTANO A3 E:1/100 A1 E:1/50

INSTALACIONES

- CONDUCTO DE FONTANERIA EN VIGA
- CONDUCTO DE SANEAMIENTO EN VIGA
- CONDUCTO DE ELECTRICIDAD EN VIGA
- LUMINARIA EMPOTRADA EN FALSO TECHO
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- FLUORESCENTE BAJO VIGA
- CONDUCTO DE VENTILACION BAJO VIGA
- INSTALACION DE INCENDIOS







VISADO
G202506A0608
28/05/2026
EXP FECHA DATA
1411D94133D
CSV
Verificación del visado en la sede electrónica del Colegio
www.coavn.org/verificacion e introduzca el código
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS VASCO-NAVARRO
ELKARGO OFIZIALA ARKITEKTO ETA APAREJADOREEN EUSKAL HERRIKO
GIPUZKOA
COAVN
E-2523

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

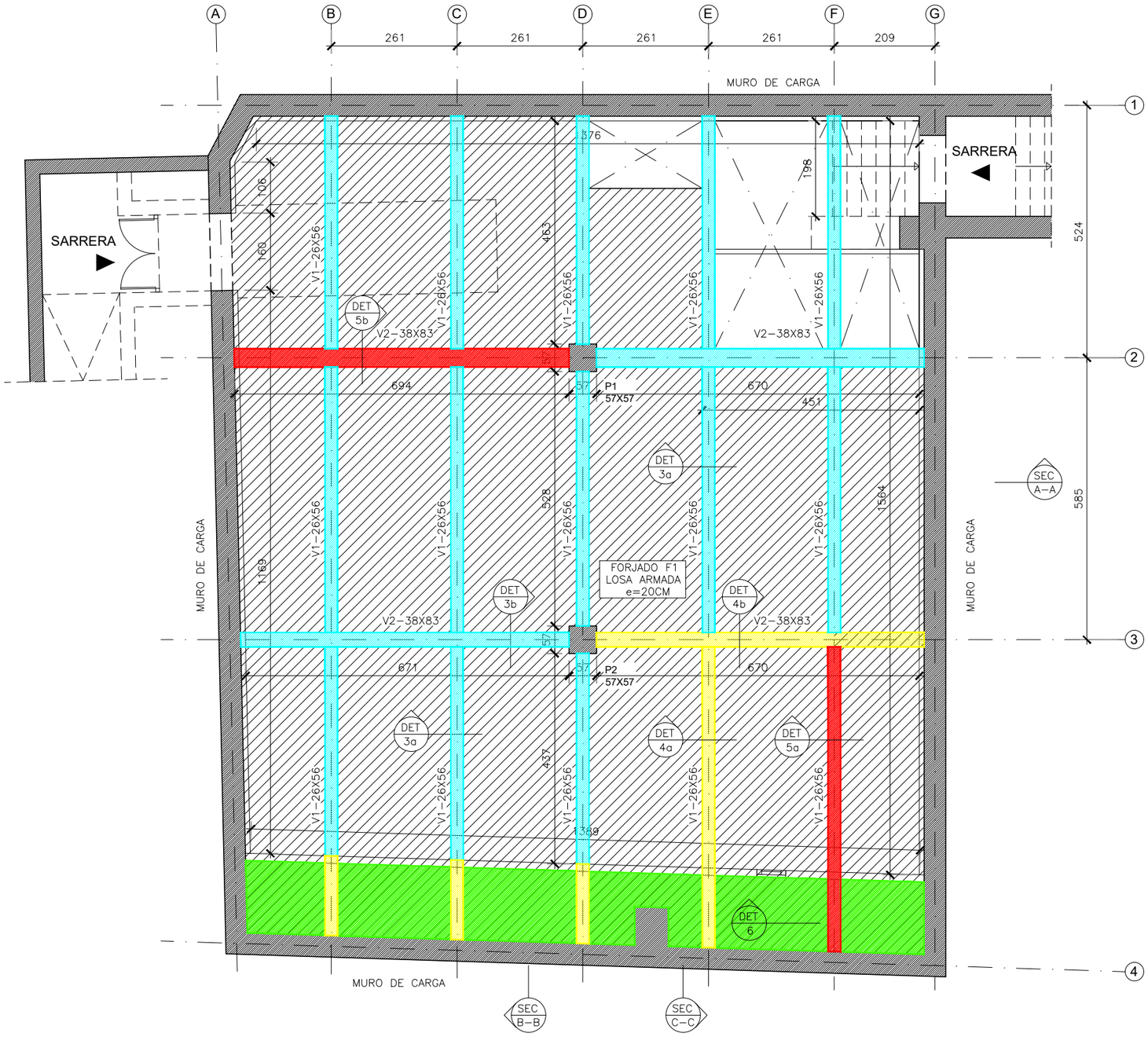
ESTADO ACTUAL:
INSTALACIONES DE PLANTA SOTANO
A3 E:1/100 A1 E:1/50

EA04

REV 00-2026-05-04

Arquitecto
GILTZARRI ARKITEKTURA
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.




PLANTA DE ESTRUCTURA TECHO SOTANO-CATAS A3 E:1/100 A1 E:1/50

REFUERZO Y REPARACION

- REPOSICION DE RECUBRIMIENTO DE VIGA
- REPARACION DE VIGA
- REFUERZO DE VIGA
- REPARACION DE LOSA
- REFUERZO DE LOSA
- REPARACION DE PILAR

## CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

CODIGO ESTRUCTURAL

| HORMIGON | TIPIFICACIÓN (art. 33.6) | COMPOSICIÓN | | | REC. mm | Mod. Control Resistencia (art. 57.5.3) | NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN (art. 22.4) | Coef. parcial seguridad γc (A19 art. 2.4.2.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tipo de Cemento | Cont. Mínimo kg/m3 | Máxima Relación A/C | | | | |
| Limpieza | HL-150/C/TM | CEM II/A-M 42,5R | 150 | – | – | – | | |
| Pozos | HM-20/F/20/– | CEM II/A-M 42,5R | 200 | 0,60 | – | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Cimentación | HA-25/F/20/XC2 | CEM II/A-M 42,5R | 275 | 0,60 | 30 70 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Soleras | HA-25/F/20/XC2 | CEM II/A-M 42,5R | 275 | 0,60 | 30 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Resto estructura | HA-30/F/20/XC3 | CEM II/A-M 42,5R | 300 | 0,55 | 40 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Elementos Prefabricados | SEGÚN FICHA DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL FABRICANTE Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO | | | | | | | |

El empleo de cualquier otro tipo de aditivo en la confección de hormigones, requiere autorización expreso de la Dirección Facultativa, quien podrá exigir la realización de los ensayos que considere necesarios.

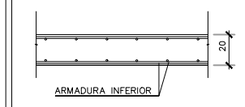
| ACERO | DESIGNACIÓN (art. 34.2 y 35.2) | CONTROL DEL ACERO | | CONTROL DE ARMADURAS PASIVAS (art. 59) | NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN (art. 22.4) | Coef. parcial seguridad γs (A19 art. 2.4.2.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ARMADURAS PASIVAS (art. 58) | ARMADURAS ACTIVAS (art. 60) | | | |
| IGUAL TODA LA OBRA | B-500-S B-500-T | SEGÚN DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIAL DEL FABRICANTE (SELLO AENOR) Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO CERTIFICADO | | | Normal | 1,15 |
| ELEMENTOS PREFABRICADOS | SEGÚN FICHA DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL FABRICANTE Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO | | | | | |

## LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL(art.49.5), EN CM.

HA-30

| ARMADURA B-500-S | LONGITUD DE SOLAPE (art. 49.5.2) | | | | LONGITUD DE ANCLAJE (art. 49.5.1) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BARRAS TRACC. | | BARRAS COMP. | | PROLONGACIÓN RECTA (Lb) | | PATILLA, GANCHO, U (Lb x ...) | | BARRA SOLDADA (Lb x ...) | |
| | Pos. I | Pos. II | Pos. I | Pos. II | Pos. I | Pos. II | Tracc. | Comp. | Tracc. | Comp. |
| ø6 | 30 | 45 | 15 | 20 | 15 | 21 | | | | |
| ø8 | 40 | 60 | 20 | 30 | 20 | 29 | | | | |
| ø10 | 50 | 70 | 25 | 35 | 25 | 36 | | | | |
| ø12 | 60 | 85 | 30 | 45 | 30 | 43 | x 0,70 | x 1,00 | x 0,70 | x 0,70 |
| ø16 | 80 | 115 | 40 | 60 | 40 | 57 | x 1,00 (si r<3ø en plano perpen.) | | | |
| ø20 | 105 | 145 | 55 | 75 | 52 | 73 | | | | |
| ø25 | 165 | 230 | 80 | 115 | 81 | 114 | | | | |
| ø32 | 265 | 375 | 135 | 185 | 133 | 186 | | | | |
| ø40 | 415 | 585 | 210 | 290 | 208 | 291 | | | | |

FORJADO DE LOSA MACIZA
E=ESTIMADO 20 CM.
PLANTA TECHO SOTANO




| CARGAS | |
|---|---|
| Peso Propio | 5,00 kN/m² |
| Pavimento | 1,50 kN/m² |
| Tabiquería | 1,00 kN/m² |
| Sobrecarga de Uso | 5,00 kN/m² |

OTRAS CARGAS

CARGAS EN FACHADA

- CARGA DE PETOS Y VUELOS 2,00 KN/M

ACCIÓN DEL VIENTO

NO PROCEDE

OBSERVACIONES :

LAS COTAS QUE SE INDICAN SON SOLO DE REFERENCIA POR LO QUE DEBERÁN SER COMPROBADAS Y REPLANTEADAS TOPOGRAFICAMENTE EN OBRA.

G2026A0608 28/05/2026
EXP FECHA DATA
1411D9413315
CSV
VISADO BISATUA
Verificable en https://coavn.ecoadmin.gi/verificacion
www.coavn.org/verificacion-gipuzkoa
COLEGIO OFICIAL APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

E-2023

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

ESTADO PROYECTADO:
REPARACIONES Y REFUERZOS.TECHO DE SOTANO
A3 E:1/100 A1 E:1/50

EP01

REV 00-2026-05-04

Arquitecto

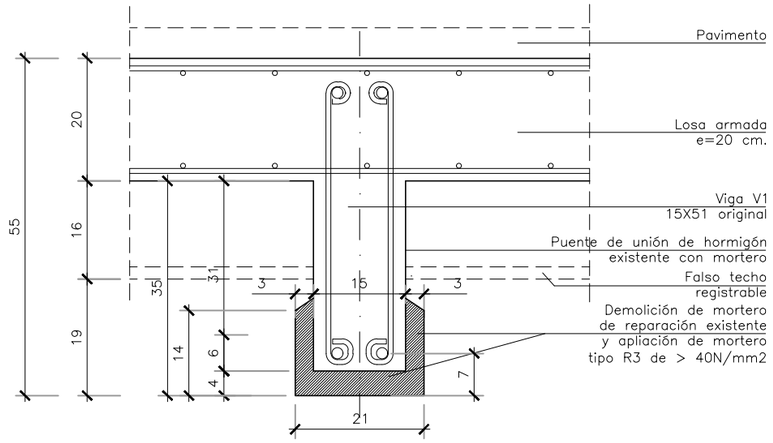
GILTZARRI ARKITEKTURA
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus

Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

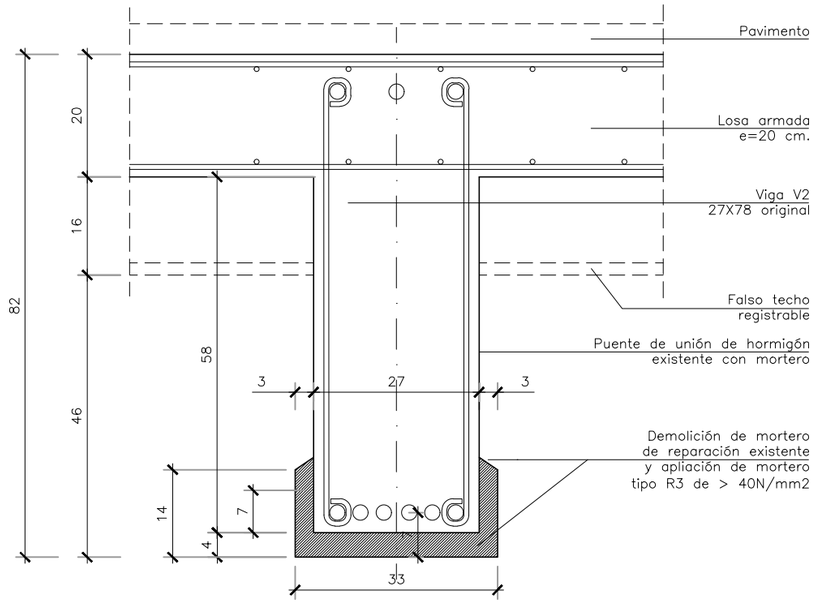
## VIGA DE CANTO V1

DETALLE 3A




## VIGA DE CANTO V2

DETALLE 3B



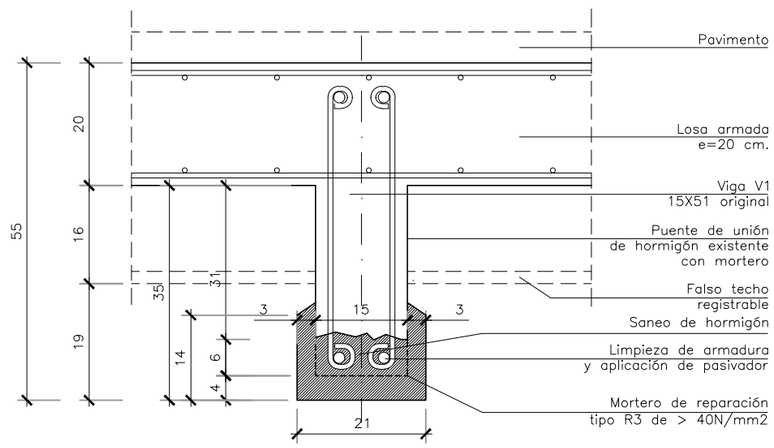

VIGAS

- REPOSICION DE MORTERO DE REPARACION: Picado del mortero de reparación existente. Recuperación de geometrías cumpliendo con los recubrimientos señalados mediante aplicación de mortero tixotrópico de reparación estructural clase R3. Ejecutado según UNE-EN-1504.

DETALLE 3a y 3b -REPARACION DE VIGAS A3 E:1/10 A1 E:1/5

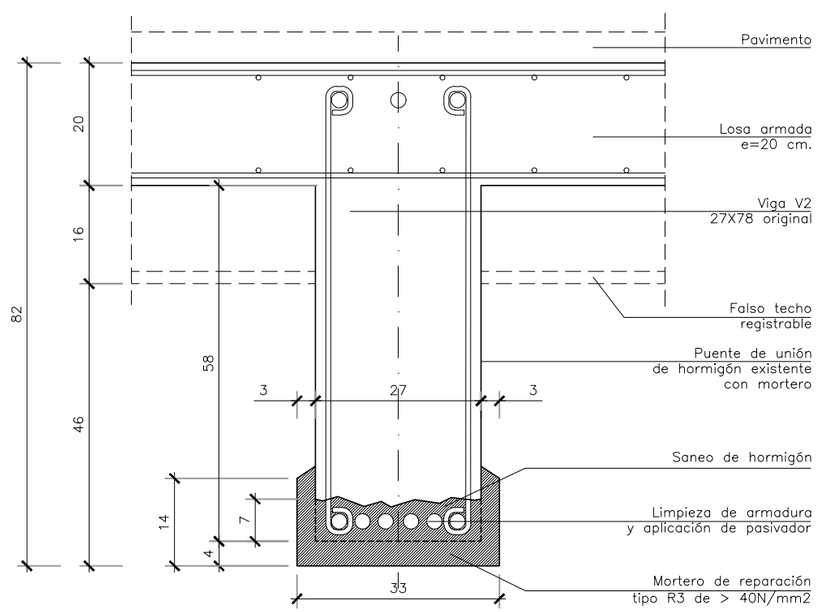
## VIGA DE CANTO V1

DETALLE 4A




## VIGA DE CANTO V2

DETALLE 4B




VIGAS

- REPARACION: Saneo mediante picado del hormigón, Limpieza de la armadura con proyección de chorro de partículas y aplicación de revestimiento pasivador cementoso con inhibidores de la corrosión. Sustitución de armadura en los casos que sea necesario. Recuperación de geometrías cumpliendo con los recubrimientos señalados mediante aplicación de mortero tixotrópico de reparación estructural clase R3. Ejecutado según UNE-EN-1504.

DETALLE 4a y 4b -REPARACION DE VIGAS A3 E:1/10 A1 E:1/5

REFUERZO Y REPARACION

- REPOSICION DE RECUBRIMIENTO DE VIGA
- REPARACION DE VIGA
- REFUERZO DE VIGA
- REPARACION DE LOSA
- REFUERZO DE LOSA
- REPARACION DE PILAR

## CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

CODIGO ESTRUCTURAL

| HORMIGON | TIPIFICACIÓN (art. 33.6) | COMPOSICIÓN | | | REC. mm | Mod. Control Resistencia (art. 57.5.3) | NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN (art. 22.4) | Coef. parcial seguridad γc (A19 art. 2.4.2.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tipo de Cemento | Cont. Mínimo kg/m3 | Máxima Relación A/C | | | | |
| Limpieza | HL-150/C/TM | CEM II/A-M 42,5R | 150 | – | – | – | | – |
| Pozos | HM-20/F/20/- | CEM II/A-M 42,5R | 200 | 0,60 | – | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Cimentación | HA-25/F/20/XC2 | CEM II/A-M 42,5R | 275 | 0,60 | 30 70 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Soleras | HA-25/F/20/XC2 | CEM II/A-M 42,5R | 275 | 0,60 | 30 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Resto estructura | HA-30/F/20/XC3 | CEM II/A-M 42,5R | 300 | 0,55 | 40 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Elementos Prefabricados | SEGÚN FICHA DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL FABRICANTE Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO | | | | | | | |

El empleo de cualquier otro tipo de aditivo en la confección de hormigones, requiere autorización expreso de la Dirección Facultativa, quien podrá exigir la realización de los ensayos que considere necesarios.

| ACERO | DESIGNACIÓN (art. 34.2 y 35.2) | CONTROL DEL ACERO | | CONTROL DE ARMADURAS PASIVAS (art. 59) | NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN (art. 22.4) | Coef. parcial seguridad γs (A19 art. 2.4.2.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ARMADURAS PASIVAS (art. 58) | ARMADURAS ACTIVAS (art. 60) | | | |
| IGUAL TODA LA OBRA | B-500-S B-500-T | SEGÚN DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIAL DEL FABRICANTE (SELLO AENOR) Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO CERTIFICADO | | | Normal | 1,15 |
| ELEMENTOS PREFABRICADOS | SEGÚN FICHA DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL FABRICANTE Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO | | | | | |

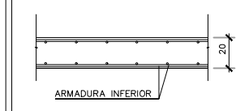
## LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL(art.49.5), EN CM.

HA-30

| ARMADURA B-500-S | LONGITUD DE SOLAPE (art. 49.5.2) | | | | LONGITUD DE ANCLAJE (art. 49.5.1) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BARRAS TRACC. | | BARRAS COMP. | | PROLONGACIÓN RECTA (Lb) | | PATILLA, GANCHO, U (Lb x ...) | | BARRA SOLDADA (Lb x ...) | |
| | Pos. I | Pos. II | Pos. I | Pos. II | Pos. I | Pos. II | Tracc. | Comp. | Tracc. | Comp. |
| ø6 | 30 | 45 | 15 | 20 | 15 | 21 | x 0,70 (si r<3ø en plano perpen.) | x 1,00 | x 0,70 | x 0,70 |
| ø8 | 40 | 60 | 20 | 30 | 20 | 29 | | | | |
| ø10 | 50 | 70 | 25 | 35 | 25 | 36 | | | | |
| ø12 | 60 | 85 | 30 | 45 | 30 | 43 | | | | |
| ø16 | 80 | 115 | 40 | 60 | 40 | 57 | | | | |
| ø20 | 105 | 145 | 55 | 75 | 52 | 73 | | | | |
| ø25 | 165 | 230 | 80 | 115 | 81 | 114 | | | | |
| ø32 | 265 | 375 | 135 | 185 | 133 | 186 | | | | |
| ø40 | 415 | 585 | 210 | 290 | 208 | 291 | | | | |

FORJADO DE LOSA MACIZA
E=ESTIMADO 20 CM.
PLANTA TECHO SOTANO

REV 00 F1




| CARGAS | |
|---|---|
| Peso Propio | 5,00 kN/m² |
| Pavimento | 1,50 kN/m² |
| Tabiquería | 1,00 kN/m² |
| Sobrecarga de Uso | 5,00 kN/m² |

OTRAS CARGAS

CARGAS EN FACHADA

- CARGA DE PETOS Y VUELOS 2,00 KN/M

ACCIÓN DEL VIENTO

NO PROCEDE

OBSERVACIONES :

LAS COTAS QUE SE INDICAN SON SOLO DE REFERENCIA POR LO QUE DEBERAN SER COMPROBADAS Y REPLANTEADAS TOPOGRAFICAMENTE EN OBRA.

EXP FECHA DATA

CSV 141ID941232

verificación electrónica de documentos en www.coavn.org/verificacion ejgiotzgarro

VISADO BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES ARQUITECTOS TECNICOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO LANBIDE-ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

COAVN E-2523

G2026A0608 28/05/2026

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

ESTADO PROYECTADO:
REPARACIONES Y REFUERZOS. DETALLES 1
A3 E:1/100 A1 E:1/50

EP02

REV 00-2026-05-04

Arquitecto

GILTZARRI ARKITEKTURA

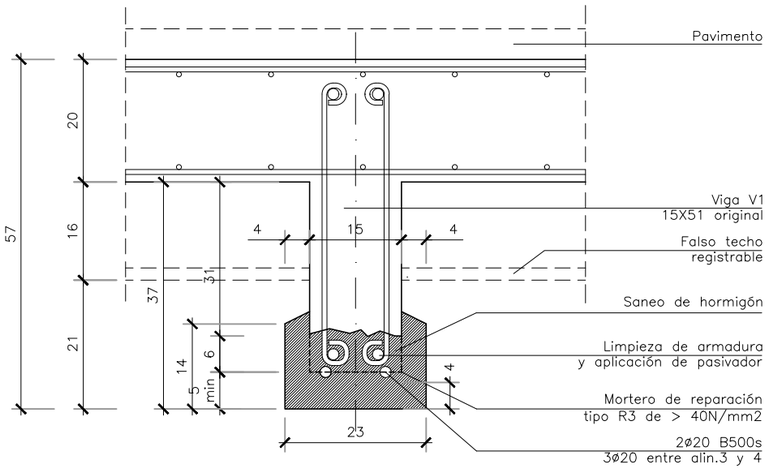
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus

Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

El presente documento es copia de su original del que es autor el técnico JAVIER ESKUBI UGARTE. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

## VIGA DE CANTO V1

DETALLE 5A

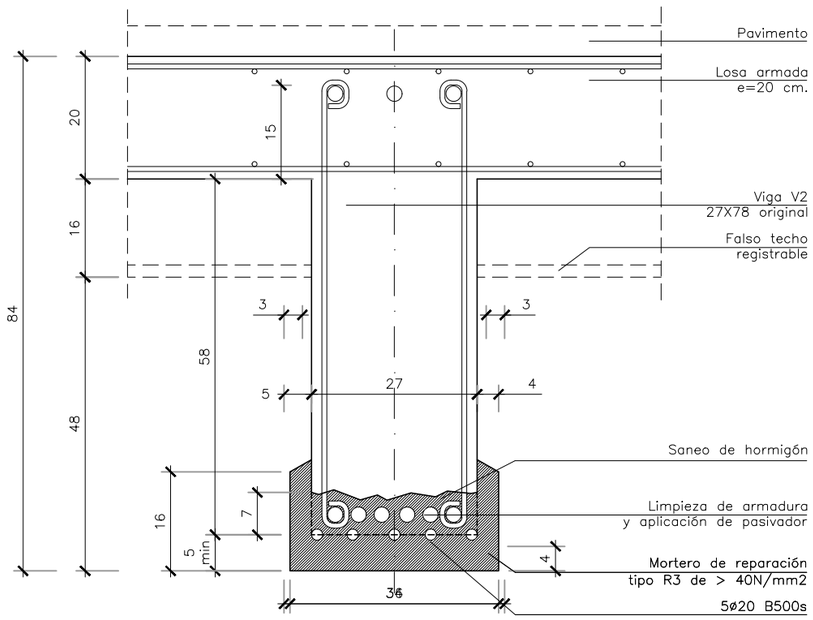



VIGAS

- REPARACION: Saneo mediante picado del hormigón, Limpieza de la armadura con proyección de chorro de partículas y aplicación de revestimiento pasivador cementoso con inhibidores de la corrosión. Colcación de armadura según detalle y anclaje en pilares, vigas o muros. Recuperación de geometrías cumpliendo con los recubrimientos señalados mediante aplicación de mortero tixotrópico de reparación estructural clase R3. Ejecutado según UNE-EN-1504.

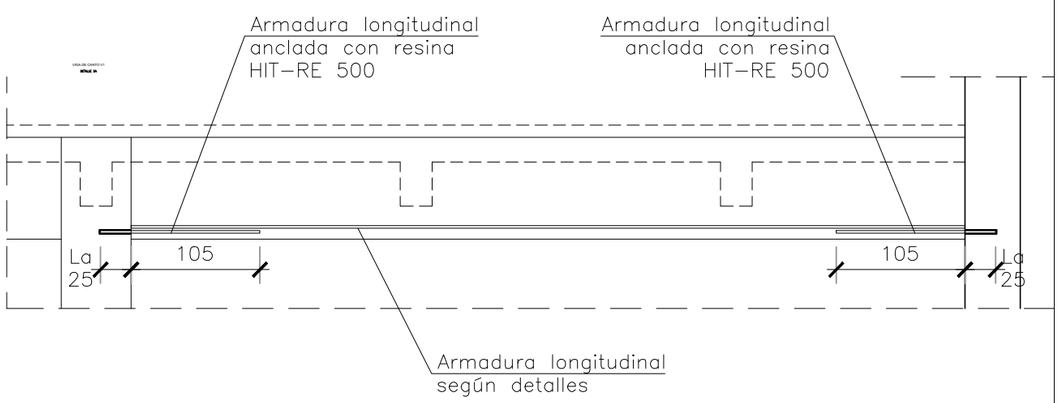
## VIGA DE CANTO V2

DETALLE 5B




DETALLE 5a y 5b -REPARACION DE VIGAS A3 E:1/10 A1 E:1/5

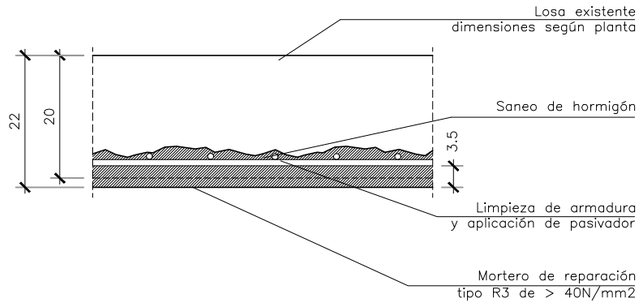
## SOLAPE DE ARMADURAS LONGITUDINALES VIGA 1 Y VIGA 2




DETALLE 5C -REPARACION DE VIGAS-SOLAPE DE ARMADURAS A3 E:1/50 A1 E:1/25

## LOSA DE 20 CM.

DETALLE 6




REPARACION DE LOSAS

- REPARACION: Saneo mediante picado del hormigón, Limpieza de la armadura con proyección de chorro de partículas y aplicación de revestimiento pasivador cementoso con inhibidores de la corrosión. Aplicación de mortero tixotrópico de reparación estructural clase R3 hasta conseguir recubrimientos indicados. Ejecutado según UNE-EN-1504.

DETALLE 6 -REPARACION DE LOSA A3 E:1/10 A1 E:1/5

REFUERZO Y REPARACION

- REPOSICION DE RECUBRIMIENTO DE VIGA
- REPARACION DE VIGA
- REFUERZO DE VIGA
- REPARACION DE LOSA
- REFUERZO DE LOSA
- REPARACION DE PILAR

## CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

CODIGO ESTRUCTURAL

| HORMIGON | TIPIFICACIÓN (art. 33.6) | COMPOSICIÓN | | | REC. mm | Mod. Control Resistencia (art. 57.5.3) | NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN (art. 22.4) | Coef. parcial seguridad γc (A19 art. 2.4.2.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tipo de Cemento | Cont. Mínimo kg/m3 | Máxima Relación A/C | | | | |
| Limpieza | HL-150/C/TM | CEM II/A-M 42,5R | 150 | – | – | – | | – |
| Pozos | HM-20/F/20/– | CEM II/A-M 42,5R | 200 | 0,60 | – | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Cimentación | HA-25/F/20/XC2 | CEM II/A-M 42,5R | 275 | 0,60 | 30 70 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Soleras | HA-25/F/20/XC2 | CEM II/A-M 42,5R | 275 | 0,60 | 30 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Resto estructura | HA-30/F/20/XC3 | CEM II/A-M 42,5R | 300 | 0,55 | 40 | Estadístico | Normal | 1,50 |
| Elementos Prefabricados | SEGÚN FICHA DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL FABRICANTE Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO | | | | | | | |

El empleo de cualquier otro tipo de aditivo en la confección de hormigones, requiere autorización expreso de la Dirección Facultativa, quien podrá exigir la realización de los ensayos que considere necesarios.

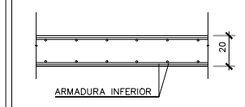
| ACERO | DESIGNACIÓN (art. 34.2 y 35.2) | CONTROL DEL ACERO | | CONTROL DE ARMADURAS PASIVAS (art. 59) | NIVEL DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN (art. 22.4) | Coef. parcial seguridad γs (A19 art. 2.4.2.4) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ARMADURAS PASIVAS (art. 58) | ARMADURAS ACTIVAS (art. 60) | | | |
| IGUAL TODA LA OBRA | B-500-S B-500-T | SEGÚN DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIAL DEL FABRICANTE (SELLO AENOR) Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO CERTIFICADO | | | Normal | 1,15 |
| ELEMENTOS PREFABRICADOS | SEGÚN FICHA DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL FABRICANTE Y/O MARCADO CE DE PRODUCTO | | | | | |

## LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL(art.49.5), EN CM.

HA-30

| ARMADURA B-500-S | LONGITUD DE SOLAPE (art. 49.5.2) | | | | LONGITUD DE ANCLAJE (art. 49.5.1) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BARRAS TRACC. | | BARRAS COMP. | | PROLONGACIÓN RECTA (Lb) | | PATILLA, GANCHO, U (Lb x ...) | BARRA SOLDADA (Lb x ...) | | |
| | Pos. I | Pos. II | Pos. I | Pos. II | Pos. I | Pos. II | Tracc. | Comp. | Tracc. | Comp. |
| ø6 | 30 | 45 | 15 | 20 | 15 | 21 | | | | |
| ø8 | 40 | 60 | 20 | 30 | 20 | 29 | | | | |
| ø10 | 50 | 70 | 25 | 35 | 25 | 36 | | | | |
| ø12 | 60 | 85 | 30 | 45 | 30 | 43 | x 0,70 | x 1,00 | x 0,70 | x 0,70 |
| ø16 | 80 | 115 | 40 | 60 | 40 | 57 | x 1,00 (si r<3ø en plano perpen.) | | | |
| ø20 | 105 | 145 | 55 | 75 | 52 | 73 | | | | |
| ø25 | 165 | 230 | 80 | 115 | 81 | 114 | | | | |
| ø32 | 265 | 375 | 135 | 185 | 133 | 186 | | | | |
| ø40 | 415 | 585 | 210 | 290 | 208 | 291 | | | | |

FORJADO DE LOSA MACIZA
E=ESTIMADO 20 CM.
PLANTA TECHO SOTANO




| CARGAS | |
|---|---|
| Peso Propio | 5,00 kN/m² |
| Pavimento | 1,50 kN/m² |
| Tabiquería | 1,00 kN/m² |
| Sobrecarga de Uso | 5,00 kN/m² |

OTRAS CARGAS

CARGAS EN FACHADA

- CARGA DE PETOS Y VUELOS 2,00 KN/M

ACCIÓN DEL VIENTO

NO PROCEDE

OBSERVACIONES :

LAS COTAS QUE SE INDICAN SON SOLO DE REFERENCIA POR LO QUE DEBERAN SER COMPROBADAS Y REPLANTEADAS TOPOGRAFICAMENTE EN OBRA.

G2026A0608 28/05/2026
EXP FECHA DATA
CSV 1411D9412312
verificación en www.coavn.org/verificacion egiaztapena
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO LANGILE-PERITU ETA ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
E-2023

PROYECTO DE EJECUCIÓN
REPARACION Y REFUERZO
ESTRUCTURAL DEL
SOTANO GAZTELEKU DE OÑATI (GIPUZKOA)

Foruen Enparantza 4-Oñati (Gipuzkoa)
Promotor: Oñatiko Udala

MAYO 2026

ESTADO PROYECTADO:
REPARACIONES Y REFUERZOS. DETALLES 2
A3 E:1/100 A1 E:1/50

EP03

REV 00-2026-05-04

Arquitecto
Lucas Rey 9-Bajo
01470 AMURRIO
945 339 927
www.giltzarri.eus
Javier Eskubi
629 368 293
jeskubi@giltzarri.eus

# ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. DOCUMENTOS

EBSS. MEMORIA

1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES
1.1 OBJETO Y AUTORES DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
1.2 PROYECTO AL QUE SE REFIERE
1.3 DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA
1.4 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA
1.5 MAQUINARIA DE OBRA
1.6 MEDIOS AUXILIARES

2 RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

3 RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE

4 RIESGOS LABORALES ESPECIALES

5 PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS
5.1 ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO
5.2 OTRAS INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES

6 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBR

El presente documento es copia de su original del que es autor J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2.750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma



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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# 1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

## 1.1 OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente estudio básico de seguridad y salud está redactado para dar cumplimiento al RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
Su autor y promotor son los mismos del proyecto de consolidación del edificio al que acompaña este estudio.
De acuerdo con el artículo 3 del RD 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el promotor deberá designar un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.
De acuerdo con el artículo 7 del citado RD, el objeto del estudio básico de seguridad y salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

## 1.2 PROYECTO AL QUE SE REFIERE

El presente estudio básico de seguridad y salud se refiere al proyecto cuyos datos generales son:

| PROYECTO DE REFERENCIA | |
|---|---|
| Proyecto de ejecución de | Reparación y refuerzo estructural del sótano del Gazteleku de Oñati (Gipuzkoa). |
| Arquitecto autor del proyecto | Javier Eskubi Ugarte |
| Titularidad del encargo | Oñatiko Udala, CIF. P2006300D. |
| Emplazamiento | Foruen Enparantza 4 Oñati (Gipuzkoa). |
| Presupuesto de ejecución material | 47.477,25 € |
| Plazo de ejecución previsto | 3 meses |
| Número máximo de operarios | 6 |
| Total aproximado de jornadas | 180 |

## 1.3 DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

| DATOS DEL EMPLAZAMIENTO | |
|---|---|
| Accesos a la obra | Rodado y peatonal, a través de Foruen enparantza y Bidebarrieta Kalea. |
| Topografía del terreno | Prácticamente llana. |
| Edificaciones colindantes | Edificio de viviendas. |
| Suministro de energía eléctrica | El propio del edificio (220V) |
| Suministro de agua | El propio del edificio (red municipal de abastecimiento) |
| Sistema de saneamiento | El propio del edificio |
| Servidumbres y condicionantes | Acceso al sótano de anchura y altura limitada. |

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente estudio básico de seguridad y salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

| DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES | |
|---|---|
| Derribos | Desmontaje de instalaciones que interfieren en la reparación y refuerzo. Demolición de tabiques y de mortero de reparación.<br>Duración estimada: 2/3 semanas |
| Estructura | Reparación y refuerzo de la estructura de hormigón en todo el sótano.<br>Duración estimada: 8 semanas. |
| Instalaciones | Recolocación de instalaciones.<br>Duración estimada: 2 semanas |
| Acabados interiores | Reconstrucción de tabiques, pintado de estructura y paredes<br>Duración estimada: 3 semanas |

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
COD VISADO 1411D94733D
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

1.4 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del RD1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

| SERVICIOS HIGIÉNICOS |
|---|
| Dada la escasa magnitud de la obra, no se prevén instalaciones higiénicas provisionales. |

De acuerdo con el apartado A3 del Anexo VI del RD 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA

| NIVEL DE ASISTENCIA | NOMBRE Y UBICACIÓN | DISTANCIA APROXIMADA (km) |
|---|---|---|
| Primeros auxilios | Botiquín portátil | En la obra |
| Asistencia Primaria (Urgencias) | Centro de Salud de Oñati (Osakidetza) | 0,25 |
| Asistencia Especializada (Hospital) | Hospital del alto deba (Arrasate) | 10 |

OBSERVACIONES:

| | |
|---|---|
| Teléfono de Coordinación de Urgencias (SOS Deiak): | 112 |
| Teléfono del Centro de Salud de Oñati: | 943 03 54 30 |
| Teléfono del Hospital del alto deba (Arrasate): | 943 03 53 00 |

1.5 MAQUINARIA DE OBRA

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de la tabla adjunta:

| MAQUINARIA PREVISTA |
|---|
| Sierra circular |
| Equipos de soldadura |
| Vibrador |
| Hormigonera (amasadora) |
| Cortadora de material cerámico |
| Camiones para carga y descarga |
| Cabrestantes mecánicos |
| Herramientas manuales |

1.6 MEDIOS AUXILIARES

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

| MEDIOS | CARACTERÍSTICAS |
|---|---|
| Andamios tubulares apoyados | Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.<br>Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.<br>Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas.<br>Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados.<br>Correcta disposición de las plataformas de trabajo.<br>Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié.<br>Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo.<br>Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje. |
| Andamios sobre borriquetas | La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,50m. |
| Escaleras de mano | Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1m la altura por salvar.<br>Separación de la pared en la base = 1/4 de la altura total. |
| Instalación eléctrica | Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1,00m:<br>Interruptores diferenciales de 0,30A en líneas de máquinas y fuerza.<br>Interruptores diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión >24,00V.<br>Interruptor magneto térmico general omnipolar accesible desde el exterior.<br>Interruptores magneto térmicos en líneas de máquinas, tomas de corriente y alumbrado.<br>La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro.<br>La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤80Ω. |

2 RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

| RIESGOS EVITABLES | MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS |
|---|---|
| Derivados de la rotura de instalaciones existentes | Neutralización de las instalaciones existentes. |
| Caídas desde cubierta debido a condiciones climatológicas adversas | Prohibición de ejecución de los trabajos en cubierta en condiciones de viento, lluvia, nieve o hielo. |

3 RIESGOS LABORALES NO EVITABLES COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos exclusivos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA

| RIESGOS | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs) |
|---|---|---|
| Caídas de operarios al mismo nivel | Orden y limpieza de las vías de circulación<br>Escaleras de tijera con calzos de goma y tirantes<br>Escaleras del edificio peldañeadas y protegidas | |
| Caídas de operarios a distinto nivel | Andamios perimétricos de protección<br>Redes verticales en andamios<br>Redes horizontales bajo estructura metálica o de madera Barandillas provisionales.<br>Tableros rígidos en huecos horizontales. | Cinturones y arneses de seguridad |
| Atropellos | Separación tránsito vehículos-operarios<br>No permanecer en radios de acción de máquinas<br>Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos | |
| Caídas de objetos sobre operarios | Conductos de desescombro<br>Evitar trabajos superpuestos | Cascos de seguridad (empleo permanente)<br>Calzado protector (empleo permanente)<br>Ropa de trabajo (empleo permanente) |
| Caídas de objetos sobre terceros | Señalización de la obra (señales y carteles.<br>Cintas de señalización y balizamiento<br>Marquesinas rígidas<br>Redes verticales en andamios | |
| Choques o golpes contra objetos | Orden y limpieza de los lugares de trabajo<br>Iluminación adecuada (alumbrado obra)<br>Evacuación de escombros frecuente | |
| Fuertes vientos | Grúa parada y en posición veleta con viento y al final de cada jornada | |
| Trabajos con lluvia o humedad | | Ropa impermeable<br>Botas de goma<br>Guantes de goma |
| Contactos eléctricos directos e indirectos | Recubrimiento, o distancia de seguridad(1,00m) a líneas eléctricas de BT<br>Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento | |
| Proyecciones de partículas en los ojos | | Gafas de seguridad |
| Lesiones, pinchazos y cortes en manos | | Guantes contra agresiones mecánicas |
| Dermatosis por contacto con materiales | | Guantes de cuero o goma |
| Lesiones, pinchazos y cortes en pies | | Botas de seguridad (empleo permanente) |
| Ruidos | | Protectores auditivos<br>Discos de diamante silenciosos (Norton o equivalente aprobado por la DF) |
| Sobreesfuerzos | | Cinturones de protección del tronco |
| Ambiente pulvígeno | Ventilación adecuada natural o forzada | Mascarilla filtrante |

G2026A0609 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

| | | |
|---|---|---|
| Incendio de productos combustibles | Acopio adecuado de materiales<br>Evitar focos de inflamación<br>Extintor de polvo seco, eficacia 21A-113B | |
| Inhalación de sustancias tóxicas | Ventilación adecuada | Mascarilla filtrante |
| Desconocimiento de riesgos concretos | Información específica | |

FASE: DEMOLICIONES

| RIESGOS | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs) |
|---|---|---|
| Caídas de materiales transportados | Redes de seguridad en camiones | |
| Vibraciones | Descanso cada 15 minutos | |
| Desplome de andamios | Arriostramiento cuidadoso de los andamios | |
| Atrapamientos y aplastamientos | Apuntalamientos y apeos | |
| Ambiente pulvígeno | Riegos con agua | |
| Electrocuciones | Anulación de instalaciones antiguas | |

FASE: ESTRUCTURA

| RIESGOS | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs) |
|---|---|---|
| Atrapamientos y aplastamientos | Buena ejecución de apuntalamientos | |
| Quemaduras y radiaciones por soldadura | | Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar |

FASE: CUBIERTAS

| RIESGOS | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs) |
|---|---|---|
| Viento y lluvia | Paralización de los trabajos | |
| Caídas de operarios a distinto nivel | Redes horizontales bajo estructura metálica o de madera | |
| Quemaduras por soldadura de materiales | | Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar |
| Hundimientos en cubiertas de materiales ligeros | Apuntalamientos y apeos | |

FASE: ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS

| RIESGOS | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs) |
|---|---|---|
| Atrapamientos entre objetos o herramientas | Almacenamiento correcto de los productos | |

FASE: INSTALACIONES

| RIESGOS | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs) |
|---|---|---|
| Electrocuciones | Realizar conexiones eléctricas sin tensión | |

## 4 RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del RD 1627/97.
También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

| TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES | MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS |
|---|---|
| Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos | Andamios perimétricos en aleros<br>Arneses de seguridad y cables fiadores para los operarios |

## 5 PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

### 5.1 ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO
No se prevén.

### 5.2 OTRAS INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES
No se prevén.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D 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 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

### NORMATIVA ESTATAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| L 31/ 1995 DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 08/11/1995<br>12/12/2003<br>RD 30/1/2004<br><br>22/12/2009 | 10/11/1995<br>13/12/2003<br>31/01/2004*<br>10/03/2004<br>23/12/2009 | Ley de prevención de riesgos laborales<br>Transpone al Derecho español la Directiva 89/391/CEE, básica en esta materia y establece el marco legal, a partir del cual se fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.<br>* Desarrolla el art. 24 de la L 31/1995. |
| RDL 5/2000 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 04/08/2000<br>12/12/2003<br>18/10/2006<br>RD04/05/2007 | 08/08/2000<br>13/12/2003<br>19/10/2006<br>05/05/2007 | Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (texto refundido)<br>El Capítulo II tipifica las infracciones laborales, y en concreto la Sección 2ª se refiere a las infracciones en materia de prevención de riesgos laborales. |
| L 32/2006 DE LAS CORTES GENERALES | 18/10/2006<br>RD24/08/2007<br><br>RD13/03/2009<br>22/12/2009<br>19/03/2010 | 19/10/2006<br>25/08/2007*<br>12/09/2007<br>14/03/2009<br>23/12/2009<br>23/03/2010 | Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción<br>* R.D. 1109/07 Desarrolla la Ley y establece normas para su aplicación |
| L 20/2007 DE LA JEFATURA DEL ESTADO | 11/07/2007 | 12/07/2007 | Estatuto del trabajador autónomo<br>El art. 8º regula cuestiones sobre prevención de riesgos laborales |
| RD 39/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 17/01/1997<br>30/04/1998<br>19/05/2006<br>19/03/2010<br>CT05/05/2010<br>O 20/09/2010 | 31/01/1997<br>01/05/1998<br>29/05/2006<br>23/03/2010<br>*<br>28/09/2010<br>22/10/2010 | Reglamento de los Servicios de Prevención<br>Regula los procedimientos de evaluación de riesgos y la organización de los servicios de prevención, su capacidad, aptitudes y designación de trabajadores.<br>* CT – CRITERIO TÉCNICO 83/10. |
| RD 393/2007 DEL Mº DEL INTERIOR | 23/05/2007 | 24/03/2007 | Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias que puedan dar origen a situaciones de emergencia<br>Tiene el carácter de norma mínima y será supletoria cuando las instalaciones o actividades no tengan reglamentación específica. |
| RD 707/2002 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 19 /07/2002<br>25/04/2003 | 31/07/2002<br>11/06/2003 | Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y S.S. y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Admón. Gral. del Estado |
| RD 1627/ 1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 24/10/1997<br>30/01/2004<br><br>12/11/2004<br>19/05/2006<br>RD24/08/2007<br>19/03/2010 | 25/10/1997<br>31/01/2004<br>10/03/2004<br>13/11/2004*<br>29/05/2006<br>25/08/2007**<br>23/03/2010 | Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción<br>Desarrolla la L 31/1995 de prevención de Riesgos Laborales y establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables en las obras.<br>* Ver RD 1215/1997 y su modificación.<br>** Ver RD 1109/2007 de subcontratación en el sector de la construcción. |
| O DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 20/09/1986 | 13/10/1986<br>31/10/1986 | Modelo del Libro de Incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene |
| RESOLUCIÓN DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 11/04/2006<br><br>25/11/2008 | 19/04/2006<br>26/04/2006<br>02/12/2008<br>13/12/2008 | Modelo del Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad y Salud |
| O DEL Mº DE TRABAJO | 09/03/1971 | 16/03/1971<br>y<br>17/03/1971<br>06/04/1971 | Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo<br>Regula las condiciones generales que deben reunir los centros de trabajo, así como los mecanismos y medidas de carácter preventivo que a efectos de la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores hayan de adoptarse.<br>Derogados los Cap. 1 a 13 Título II y art. 31.9, 138 y 139 por otras disposiciones de Seguridad y Salud. |
| O DEL Mº DE TRABAJO | 20/05/1952 | 15/06/1952<br>22/12/1953<br>01/10/1966 | Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción<br>De aplicación para todas aquellas obras de edificación, construcción en general y Obras Públicas. Sustituye a la Sección 1ª del Cap. XI del reglamento de 11/04/1946.<br>NOTA.- El antiguo Reglamento de 11/04/1946 fue derogado por la Ordenanza de 28/08/1970, por lo que existen dudas sobre su vigencia. |
| R DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO | 28/02/2012 | 15/03/2012 | V Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción<br>El libro II (art. 136 en adelante) desarrolla aspectos sobre la seguridad y la salud en las obras de construcción. |
| RD 485/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997<br>10/10/1997 | Normas sobre señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo<br>Características y significado de la señalización de seguridad en obras, centros y lugares de trabajo, definiendo formas, colores, esquemas y dimensiones. Transpone la Directiva 92/58/CEE. |

G2026A0689 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztgarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL-NAFARROKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

| | | | |
|---|---|---|---|
| RD 486/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997<br>12/11/2004 | 23/04/1997<br>13/11/2004 | Seguridad y Salud en los lugares de trabajo<br>Transpone la Dir. 89/654/CEE.<br>* Ver RD 1215/1997 y su modificación. |
| RD 487/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997 | Manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares<br>Transpone la Dir. 90/269/CEE. |
| RD 1311/2005 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 04/11/2005<br>13/03/2009 | 05/11/2005<br>26/03/2009 | Protección de los trabajadores frente a vibraciones<br>Transpone la Dir. 2002/44/CE. |
| RD 488/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997 | Trabajos con equipos que incluyen pantallas de visualización<br>Transpone la Directiva 90/270/CEE. |
| RD 488/1997 DEL Mº DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES | 14/04/1997 | 23/04/1997 | Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones óptica artificiales |
| RD 374/2001, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 06/04/2001 | 01/05/2001<br>30/05/2001<br>22/06/2001 | Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con agentes químicos durante el trabajo |
| RD 1406/1989, DEL Mº DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRETª DEL GOBIERNO | 10/11/1989<br>O 25/02/2004<br>O 21/02/2005<br>O 05/09/2006<br>29/09/2006<br>O 06/02/2009 | 20/11/1989<br>12/12/1989<br>27/02/2004<br>11/03/2005<br>07/09/2006<br>30/09/2006<br>12/02/2009 | Limitaciones a la comercialización y usos de ciertas sustancias y preparados peligrosos<br>Denominación de sustancias y limitaciones de utilización.<br>Disposiciones especiales referentes a productos que contengan amianto.<br>Nota.- Ver medio ambiente. Referenciado con todas sus actualizaciones. |
| RD 614/2001, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 8/06/2001 | 21/06/2001 | Disposiciones mínimas para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico |
| RD 286/2006, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 10/03/2006 | 11/03/2006<br>14/03/2006<br>24/03/2006 | Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición al ruido |
| RD 212/2002, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 22/02/2002<br>28/04/2006 | 01/03/2002<br>04/05/2006 | Regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre<br>De acuerdo con lo estipulado en la Dir. 2000/14/CE, teniendo el carácter de básica |
| RD 71/1992, DEL Mº DE INDUSTRIA | 31/01/1992 | 06/02/1992 | Incluye las Dir. 86/295/CEE y 86/296/CEE sobre determinadas máquinas para la construcción, en el ámbito del RD 245/1989 de 29 de febrero sobre potencia acústica *<br>* Nota.- El RD 245/1989 está derogado por el RD 212/2002, por lo que hay dudas sobre su vigencia.<br>Las Directivas que incluye son las relativas a protección en caso de vuelco y protección contra la caída de objetos, respectivamente. |
| RD 773/1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 30/05/1997 | 12/06/1997<br>18/07/1997 | Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual |
| RD 1407/1992, DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 20/11/1992<br>16/05/1994<br>03/02/1995<br>R 25/04/1996<br>O 20/02/1997<br>R 18/03/1998<br>R 29/04/1999<br>R 28/07/2000<br>R 07/09/2001<br>R 27/05/2002 | 28/12/1992<br>01/06/1994<br>08/03/1995<br>22/03/1995<br>28/05/1996<br>06/03/1997<br>22/04/1998<br>29/06/1999<br>-<br>27/09/2001<br>04/07/2002 | Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual - EPI<br>Establece las disposiciones precisas para el cumplimiento de la Directiva del Consejo 89/686/CEE relativa a los equipos de protección individual, fijando las condiciones de comercialización y de libre circulación intracomunitaria, así como las exigencias esenciales de sanidad y seguridad que deben cumplir para preservar la salud y garantizar la seguridad de los usuarios. |
| RD 1215/1997, DEL Mº DE LA PRESIDENCIA | 18/07/1997<br>12/11/2004 | 07/08/1997<br>13/11/2004 | Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo |
| O DEL Mº DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 06/05/1988<br>29/04/1999 | 16/05/1988<br>25/05/1999 | Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo |

NORMATIVA AUTONÓMICA

| | | | |
|---|---|---|---|
| R DE LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 19/12/1997 | 27/01/1998 | Registro y publicación del Acuerdo Interprofesional en Materia de Salud y Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad Autónoma del País Vasco. |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| R DE LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL | 15/05/2006 | 31/05/2006 | Modelo de Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad y Salud. |
| D 142/2008 DEL DPTO. DE JUSTICIA, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. | 22/07/2008 | 01/08/2008 | Crea en Euskadi el Registro de Empresas Acreditadas en el Sector de la Construcción y se regula su funcionamiento. |
| O DEL DPTO. DE JUSTICIA, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL | 12/06/2007 | 05/07/2007 | Procedimiento para la presentación y tramitación telemática de documentación de carácter laboral relativa a las comunicaciones de aviso previo de obra, apertura de centro de trabajo o reanudación de actividad, modalidad de organización preventiva y exención de auditoria del sistema de prevención. |

Debe entenderse transcrita toda la legislación laboral de España y del País Vasco, que no se reproduce por economía documental. Es de obligado cumplimiento el Derecho Positivo del Estado y de sus Comunidades Autónomas aplicable a esta obra, porque el hecho de su trascripción o no, es irrelevante para lograr su eficacia.

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi Ugarte

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD. DOCUMENTOS

PCC. MEMORIA

1 INTRODUCCIÓN

2 NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD

3 CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

4 CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

5 ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS POR REALIZAR

6 PLANIFICACIÓN DEL CONTROL DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

7 LISTADO DE DOCUMENTACIÓN

PCC. PRESUPUESTO

1 MEDICIONES Y PRECIOS

El presente documento es copia de su original del que es autor J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma.

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# PCC. MEMORIA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

| | |
|---|---|
| Proyecto | Reparación y refuerzo estructural del sótano del Gazteleku de Oñati (Gipuzkoa). |
| Autor del proyecto | Javier Eskubi Ugarte |
| Promotoras | Oñatiko Udala, CIF. P2006300D. |
| Autor del plan de control de calidad | Javier Eskubi Ugarte |
| Presupuesto de ejecución material | 47.477,25€ |

El plan de control se ha llevado a cabo de acuerdo a lo establecido en Código Técnico de la Edificación CTE y en el DECRETO 209/2014, de 28 de octubre del Gobierno Vasco, por el que se regula el control de calidad en la construcción. Su objeto es garantizar la verificación y el cumplimiento de la normativa vigente, creando el mecanismo necesario para realizar el control de calidad que avale la idoneidad técnica de los materiales, unidades de obra e instalaciones empleadas en la ejecución y su correcta puesta en obra, conforme a los documentos del proyecto.
Para ello se ha extraído de los documentos del proyecto las características y requisitos que deben cumplir los materiales así como los datos necesarios para la elaboración del plan que consta de los siguientes apartados:
- Introducción
- Normativa de aplicación para el control de calidad
- Condiciones generales para el control de calidad
- Condiciones de recepción de productos
- Ensayos, análisis y pruebas a realizar
- Planificación del control de ejecución
- Listado de documentación
- Presupuesto

Para la realización de los ensayos, análisis y pruebas se contratará, con el conocimiento de la dirección facultativa, los servicios de un laboratorio de ensayos debidamente registrado y antes del comienzo de la obra se dará traslado del plan de control de calidad a dicho laboratorio con el fin de coordinar de manera eficaz el control de calidad.

Una vez comenzada la obra la dirección facultativa elaborará el libro de control de calidad que contendrá los resultados de cada ensayo y la identificación del laboratorio que los ha realizado, así como la documentación derivada de las labores de dicho control.

La dirección facultativa establecerá y documentará los criterios a seguir en cuanto a la aceptación o no de materiales, unidades de obra o instalaciones, en el caso de resultados discordes con la calidad definida en el proyecto, y en su caso cualquier cambio con respecto a lo recogido en el plan de control.

Finalmente para la expedición del certificado final de obra se presentará, en su caso, en el Colegio Oficial correspondiente el certificado de control de calidad siendo preceptivo para su visado la aportación del libro de control de calidad. Este certificado de control de calidad será el documento oficial garante del control realizado.

## 2 NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se refiere a la normativa aplicable a cada producto, unidad de obra o instalación, según se establezca en cada caso y forme parte de este proyecto de ejecución. Es la siguiente:

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN CTE
SI Seguridad en caso de incendio
SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
SE Seguridad estructural (SE-AE Acciones, SE-A Acero)

DECRETO 238/96 del Gobierno Vasco

CODIGO ESTRUCTURAL CE-21

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS RC-08

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS RITE

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN REBT

CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS POR SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

NORMAS UNE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS A REALIZAR SOBRE LOS DIVERSOS MATERIALES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D 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 CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se recogen en este apartado las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, así como el D209/2014 del departamento de empleo y políticas sociales.

El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de “seguridad estructural”, “seguridad en caso de incendio”, “seguridad de utilización y accesibilidad”, “higiene, salud y protección del medio ambiente”, “protección contra el ruido” y “ahorro de energía y aislamiento térmico”, establecidos en el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

### 3.1 CONFORMIDAD CON EL CTE DE LOS PRODUCTOS, EQUIPOS Y MATERIALES

Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras directivas europeas que les sean de aplicación.

Estos productos podrán ostentar marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias del proyecto.
Se considerarán conformes también los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes.

3.2 CONDICIONES DEL PROYECTO
Contendrá las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento. Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, documentos reconocidos u otros que sean válidos a juicio del proyectista.
Definirá las características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.
Finalmente describirá las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

3.3 CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:
a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras.
b) Control de ejecución de la obra.
c) Control de la obra terminada.

3.3.1 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas
El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:
a) El control de la documentación de los suministros.
b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
c) El control mediante ensayos.

3.3.2 Control de ejecución de la obra
Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

3.3.3 Control de la obra terminada
En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

3.4 DOCUMENTACIÓN DEL CONTROL DE LA OBRA
El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:
a) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones;
b) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
c) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.
Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

3.5 CERTIFICADO FINAL DE OBRA
En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.
El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:
a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

3.6 CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO
Según se indica en el código estructural (CE-21) para el caso de la estructura de hormigón, en su Capítulo XVII, “control de la ejecución”, se realizará según lo siguiente:
El control de la ejecución, establecido como preceptivo por esta instrucción, tiene por objeto comprobar que los procesos realizados durante la construcción de la estructura, se organizan y desarrollan de forma que la dirección facultativa pueda asumir su conformidad respecto al proyecto, de acuerdo con lo indicado en esta Instrucción.
El constructor elaborará el plan de obra y el procedimiento de autocontrol de la ejecución de la estructura. Este último, contemplará las particularidades concretas de la obra, relativas a medios, procesos y actividades y se desarrollará el seguimiento de la ejecución de manera que permita a la dirección facultativa comprobar la conformidad con las especificaciones del proyecto y lo establecido en esta Instrucción. Para ello, los resultados de todas las comprobaciones realizadas serán documentados por el constructor, en los registros de autocontrol. Además, efectuará una gestión de los acopios que le permita mantener y justificar la trazabilidad de las partidas y

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

remesas recibidas en la obra, de acuerdo con el nivel de control establecido por el proyecto para la estructura.
La dirección facultativa, en representación de la propiedad, tiene la obligación de efectuar el control de la ejecución, comprobando los registros del autocontrol del constructor y efectuando una serie de inspecciones puntuales, de acuerdo con lo establecido en esta Instrucción. Para ello, la dirección facultativa podrá contar con la asistencia técnica de una entidad de control de calidad. En su caso, la dirección facultativa podrá eximir de la realización de las inspecciones externas, para aquéllos procesos de la ejecución de la estructura que se encuentren en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.
Antes de iniciar la ejecución de la estructura, la dirección facultativa, deberá aprobar el programa de control, que desarrolla el plan de control definido en el proyecto, teniendo en cuenta el plan de obra presentado por el constructor para la ejecución de la estructura, así como, en su caso, los procedimientos de autocontrol de éste.

## 4 CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

### 4.1 CONDICIONES GENERALES DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS:

#### 4.1.1 Código Técnico de la Edificación

Según se indica en el Código Técnico de la Edificación, en la Parte I, artículo 7.2, el control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas, se realizará según lo siguiente:

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

Este Pliego de Condiciones, conforme a lo indicado en el CTE, desarrolla el procedimiento a seguir en la recepción de los productos en función de que estén afectados o no por el Reglamento de Productos de la Construcción 35/2011 (RPC), del Consejo de las Comunidades Europeas.
El Reglamento de Productos de la Construcción 35/2011 (RPC), regula las condiciones que estos productos deben cumplir para poder importarse, comercializarse y utilizarse dentro del territorio europeo de acuerdo con el mencionado Reglamento.

#### 4.1.2 Productos afectados por la directiva de productos de la construcción

Los productos de construcción relacionados en el RPC que disponen de norma UNE EN (para productos tradicionales) o Guía DE ETA (documento de evaluación europeo, para el resto), y cuya comercialización se encuentra dentro de la fecha de aplicación del marcado CE, serán recibidos en obra según el siguiente procedimiento:
a) Control de la documentación de los suministros: se verificará la existencia de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, incluida la documentación correspondiente al marcado CE:

1. Deberá ostentar el marcado. El símbolo del marcado CE figurará en al menos uno de estos lugares:
- sobre el producto, o
- en una etiqueta adherida al producto, o
- en el embalaje del producto, o
- en una etiqueta adherida al embalaje del producto, o
- en la documentación de acompañamiento (por ejemplo, en el albarán o factura).

2. Se deberá verificar el cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y por el proyecto, lo que se hará mediante la comprobación de éstas en el etiquetado del marcado CE.
3. Se comprobará la documentación que debe acompañar al marcado CE, la Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones cualquiera que sea el tipo de sistema de evaluación de la conformidad. Podrá solicitarse al fabricante la siguiente documentación complementaria:
- Ensayo inicial de tipo, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 2 o 2+.
- Certificado CE de conformidad, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 1 o 1+.

b) En el caso de que alguna especificación de un producto no esté contemplada en las características técnicas del marcado, deberá realizarse complementariamente el control de recepción mediante distintivos de calidad o mediante ensayos, según sea adecuado a la característica en cuestión.

#### 4.1.3 Productos no afectados por la directiva de productos de la construcción

Si el producto no está afectado por el RPC, el procedimiento a seguir para su recepción en obra (excepto en el caso de productos

VISADO
BISATUA
COAVN
CSV 141D041331D
FECHA DATA 28/05/2026
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

provenientes de países de la UE que posean un certificado de equivalencia emitido por la Administración General del Estado) consiste en la verificación del cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y el proyecto mediante los controles previstos en el CTE, a saber:

a) Control de la documentación de los suministros:
Se verificará en obra que el producto suministrado viene acompañado de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

b) Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
Sello o Marca de conformidad a norma emitido por una entidad de certificación acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de acuerdo con las especificaciones del RD 2200/1995.
Evaluación técnica de idoneidad del producto en el que se reflejen las propiedades del mismo. Las entidades españolas autorizadas actualmente son: el Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc), que emite el Documento de Idoneidad Técnica (DIT), y el Instituí de Tecnología de la Construcción de Catalunya (ITeC), que emite el Documento de Adecuación al Uso (DAU).

c) Control de recepción mediante ensayos:
Certificado de ensayo de una muestra del producto realizado por un Laboratorio de Ensayo acreditado por una Comunidad Autónoma o por ENAC.

4.1.4 Relación de documentos en la recepción de productos. Resumen

<table>
<tr><td>Documentación de identificación</td><td colspan="4">- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Documentación de garantía y de cumplimiento de características técnicas mínimas</td><td rowspan="3">Productos con marcado CE</td><td>Documentación necesaria</td><td colspan="2">- Etiquetado del marcado CE</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">- Declaración de prestaciones</td></tr>
<tr><td>Productos con norma y con distintivo de calidad</td><td colspan="2">- Documentación acreditativa de posesión de distintivo de calidad</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Productos sin marcado CE</td><td colspan="3">- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física (*)<br>(constancia de la totalidad de las características técnicas del producto)</td></tr>
<tr><td>Productos con norma y con distintivo de calidad</td><td colspan="2">- Documentación acreditativa de posesión de distintivo de calidad</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Productos sin norma</td><td rowspan="2">Evaluación técnica de la idoneidad mediante:</td><td>- Documento de Idoneidad Técnica DIT</td></tr>
<tr><td>- Documento de Adecuación al Uso DAU</td></tr>
<tr><td>Otros documentos</td><td colspan="4">- Certificados de ensayos realizados por un laboratorio</td></tr>
</table>

(*) Cuando el producto ostente un distintivo de calidad, puede ser emitido por el organismo certificador.

4.1.5 Aceptación y rechazo

Los resultados del control se entenderán que son conformes, y por tanto aceptables, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el proyecto de ejecución, Código Técnico de la Edificación, demás normativa de obligado cumplimiento, así como lo especificado y declarado por los fabricantes o suministradores en la documentación que acompañará a productos, equipos y sistemas.
La aceptación o rechazo de los materiales y unidades de obra se reflejará en el Libro de Control de Calidad.
Cuando los resultados de ensayos, pruebas, análisis y demás controles realizados en obra no sean conformes a lo especificado en los documentos referidos en este apartado, la dirección facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas.

4.2 RELACIÓN DE PRODUCTOS CON MARCADO CE

Se tendrá en cuenta la relación de productos con marcado CE en vigor, publicada por la Dirección de Industria, a través de la correspondiente resolución donde se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el periodo de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
14I1D94133D 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

# 5 ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS POR REALIZAR

## 5.1 ESTRUCTURAS DE HORMIGON

Identificación de hormigones

| TIPIFICACIÓN S/ CODIGO ESTRUCTURAL | ZONA DE EMPLEO | TIPO DE CEMENTO | A/C | SELLO DE CALIDAD | MODALIDAD DECONTROL | | AMASADAS POR LOTE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HA-25/F/20/XC2<br>HA-30/F/20/XC3 | Por determinar | CEM II/A-M, 42,5 R | 0,6/0,55 | Sello AENOR | Estadistico | X | 3 o 1 (*) | X |
| | | | | | 100x100 | | Todas | |
| | | | | | Indirecto | | 4 consistencias /dia | |

(*) Podrá reducirse a una con distintivo de calidad oficialmente reconocido.

Límites máximos para el establecimiento de los lotes de control (art. 57.5.4.1 del código estructural)

(solo casos de edificación)

| Tipo de elemento | Volumen de hormigón | Tiempo de hormigonado | N.º de elementos o dimensión | N.º de amasadas a controlar en cada lote Hormigón sin distintivo oficialmente reconocido | N.º de amasadas a controlar en cada lote Hormigón con distintivo oficialmente reconocido |
|---|---|---|---|---|---|
| Cimentaciones con elementos de volumen superior a 200 $m^3$ | V. vertido de forma continua | 1 semana | 1 elemento | N ≥ V/35<br>N ≥ 3 | N ≥ V/105<br>N≥1 |
| Cimentaciones superficiales con elementos de volumen inferior a 200 $m^3$ | 100 $m^3$ | 1 semana | | N ≥ 3 | N=1 |
| Vigas, forjados, losas para pavimentos y otros elementos trabajando a flexión | 100 $m^3$ | 2 semanas | 1000 $m^2$ de superficie construida<br>2 plantas (**) | N ≥ 3 | N=1 |
| Losa superior o inferior en marcos | 200 $m^3$<br>V. vertido de forma continua | 2 días | totalidad del elemento (losa superior o losa inferior) | N ≥ V/30<br>N ≥ 3 | N=1 |
| Pilares y muros portantes de edificación | 100 $m^3$ | 2 semanas | 500 $m^2$ de superficie construida (*)<br>2 plantas (**) | N ≥ 3 | N=1 |

Con distintivo de calidad: Se multiplican los valores de la tabla x5
Con dispersión certificada: Se multiplican los valores de la tabla x2
Mínimo 3 lotes

nº de ensayo de laboratorio

| Lote | Unidad de obra | Volumen ($m_3$) | Nº amasadas | Tiempo (semanas) | Superficie ($m_2$) | Nº plantas | Nº lotes | Nº amasadas por ensayar | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Por lote | Total |
| 0 | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 0 | 1 | 1 |
| TOTAL ENSAYOS A REALIZAR | | | | | | | | | 0 |

No se prevé el empleo de hormigón.

Documentación

| |
|---|
| Sello AENOR |

Control de la ferralla elaborada y armada
Criterios de comprobación de las características de la ferralla (art. 59.2 del código estructural)

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
ARKITEKTO OFIZIAL ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Tabla 59.2.4.3 Comprobación de las características mecánicas y de adherencia mediante ensayos

| Comprobación de las características mecánicas y de adherencia mediante ensayos | | |
|---|---|---|
| **Procesos** | **Sin enderezado** | **Con enderezado** |
| Sin soldadura (ferralla elaborada y ferralla armada mediante atado con alambre). | La dirección facultativa podrá eximir los ensayos. | Tracción<br>Geometría superficial. |
| Con soldadura (ferralla armada mediante soldadura no resistente). | Tracción<br>Doblado simple o doblado-desdoblado. | Tracción<br>Doblado simple o doblado-desdoblado<br>Geometría superficial. |

En este caso, al no existir soldaduras, solamente se realizarán ensayos en caso de que la barra provenga de rollo enderezado. Sin embargo, dada la dimensión de la intervención, no se realizarán ensayos.

5.2 ESTRUCTURAS DE ACERO

No se prevé el empleo de estructura metálica

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

## 6 PLANIFICACIÓN DEL CONTROL DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Control de ejecución de obra: lotes y unidades de inspección en estructuras de hormigón.

| TIPO DE OBRA | TIPO DE OBRA NIVEL DE CONTROL |
|---|---|
| Cimentación | Normal |

Lotes, procesos de actividades de ejecución y nº de unidades de inspección a controlar

| ELEMENTO | En previsión | |
|---|---|---|
| MEDICIÓN | -$m_3$ | |
| Nº DE LOTES | 1 | |
| | AUTOCONTROL (CONSTRUCTOR) | CONTROL EXTERNO (DF) |
| Gestión de acopios | X | |
| Replanteo | X | X |
| Encofrados | X | X |
| Montaje de armaduras | - | - |
| Colocación de armaduras | - | - |
| Vertido y puesta en obra del hormigón | X | X |
| Acabado del hormigón | X | X |
| Curado del hormigón | X | |
| Desencofrado y desmoldeo | X | X |

Total nº de unidades de inspección a controlar

| | AUTOCONTROL (CONSTRUCTOR) | CONTROL EXTERNO (DF) |
|---|---|---|
| Gestión de acopios | 1 + 1 | 0 |
| Replanteo | 1 + 1 | 1 + 1 |
| Encofrados | 1 + 1 | 1 + 1 |
| Montaje de armaduras | - | - |
| Colocación de armaduras | - | - |
| Vertido y puesta en obra del hormigón | 3 + 3 | 1 + 1 |
| Acabado del hormigón | 2 + 2 | 1 + 1 |
| Curado del hormigón | 3 + 3 | 1 + 1 |
| Desencofrado y desmoldeo | 3 + 3 | 1 + 1 |

Observaciones

| |
|---|
| |

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

7 LISTADO DE DOCUMENTACIÓN

| PRODUCTO / INSTALACIÓN | MARCADO CE | DISTINTIVO CALIDAD | OTROS | ENSAYOS | CONTROL |
|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón en masa (en caso de emplearse) | No | "N" del cemento empleado | Albarán de cada amasada | Sí | Si |
| Acero pasivo para armar | Si | Sí | Certificado de garantía<br>Albarán de suministro | No | No |
| Acero laminado (en caso de emplearse) | Si | Sí | Certificado de garantía<br>Albarán de suministro | No | No |
| Morteros | Sí | Sí | Albarán de suministro Etiquetado marcado CE<br>Declaración de Prestaciones | No | Sí |
| Instalación saneamiento, ventilación y electricidad. | Sí (componentes) | No | Certificado de ensayos por Laboratorio y/o empresa instaladora<br>Albarán de suministro / Etiquetado marcado CE (Elementos componentes)<br>Declaración de Prestaciones (Elementos componentes)<br>Certificado de garantía (Resto de componentes sin marcado CE) | Sí | Sí |
| Pinturas y barnices | Sí | No | Albarán de suministro / Etiquetado marcado CE<br>Declaración de Prestaciones<br>Certificado de Garantía | No | Sí |

Observaciones

| |
|---|
| La dirección facultativa solicitará albaranes de suministro del resto de materiales de la obra, para comprobar que se corresponden con los prescritos en el proyecto. |

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi Ugarte

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D 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

# PCC. PRESUPUESTO

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

| código | descripción | uds | longitud | anchura | altura | parciales | cantidad | precio | importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD

0601 pa Documentación general

Entrega a la dirección facultativa de todos los documentos previstos en el plan de control de calidad de la obra, con anterioridad a la colocación de cada material o instalación de cada producto o equipo. Incluye los gastos de obtención de toda la documentación y su envío en formato digital a la dirección facultativa. Medida las gestiones durante toda la obra como una sola unidad.

NOTA: Para que los ensayos efectuados en la obra se consideren válidos, deberán cumplir los siguientes requisitos:
- El laboratorio estará habilitado para ejercer las labores de control en las áreas afectadas por las partidas señaladas a continuación, en los términos del D209/2014.
- Los resultados de los ensayos deberán incluir los valores de referencia de la normativa específica de cada material (CTE, normas UNE, etc), incluyendo toda la información necesaria para que la DF pueda determinar su aceptación o rechazo.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| documentos | | 1 | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |

TOTAL CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD ..... 500,00

Asciende el presupuesto para control de calidad a la cantidad de QUINIENTOS euros.

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi Ugarte

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
14I1D94133D
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

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 1411D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026

# INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

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

VISADO
BISATUA

CSV 1411D94133D

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

EXP G2026A0608

FECHA DATA 28/05/2026

# INTRODUCCION

El presente manual pretende ser un documento que facilite el correcto uso y el adecuado mantenimiento de la zona del edificio intervenida, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes
al edificio proyectado, recogiendo las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.
Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además, debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias que vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

El presente documento es copia de su original del que es autor J.ESKUBI UGARTE, arquitecto colegiado en el COAVN nº2750. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral de la misma.

ESTRUCTURAS / VERTICAL

MUROS DE HORMIGON ARMADO

Uso del elemento

Precauciones

No se dispondrá en el trasdós del muro cargas que rebasen las previstas en Proyecto, en una distancia de al menos dos veces la altura del muro, contado desde su coronación.

Cuando se trate de un muro de contención, se contará desde un metro por debajo de su pie hasta la altura de su coronación salvo si la rasante exterior del terreno contenido fuera más alta que aquella, en cuyo caso se tomaría esta última.

No se adosarán en el intradós cargas que puedan alterar su estabilidad.

Deben adoptarse las medidas protectoras oportunas cuando la estabilidad del muro pueda verse afectada por procesos de socavación, erosión o por eliminación del terreno al pie del mismo.

No se debe sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga previstas (Véase la memoria del Proyecto).

En caso de aporte extraordinario de agua al terreno, ya sea por causas naturales (lluvias extraordinarias, riadas, etc.) o por causas accidentales (rotura de conducciones de agua, albañales, etc.), se deberá analizar los efectos que pudieran ocasionar al terreno, tanto por los empujes extraordinarios en el trasdós de los muros como en la resistencia y compacidad del terreno (plastificación, arrastre de finos con pérdida de volumen, etc.)

Cuando en el trasdós de un muro se pretendan realizar plantaciones de arbolado deberá estudiarse adecuadamente la influencia que el tipo de árbol (forma y profundidad de sus raíces, tamaño que alcanza) pueda tener en el estado de cargas que el muro puede soportar.

Prescripciones

Cualquier modificación del muro, en sus apoyos o en su entorno, que pueda afectar a sus condiciones de trabajo, debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos por un técnico competente.

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

Abrir zanjas paralelas al muro en las inmediaciones del intradós.

Manipular soleras, forjados ni vigas que apuntalen al muro.

Realizar algún trabajo en los muros o zona próxima que afecte a las condiciones de solidez y estabilidad parcial o general del mismo sin la autorización de un técnico competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular de los paramentos, de las juntas y del sistema de drenaje después de cada periodo anual de lluvias.

Cuando se observen humedades o una fuga en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua, o presencia de corrientes subterráneas de agua se consultará a un técnico competente

Profesional

Personal cualificado:

- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera necesario.

Técnico competente

- Se realizará una inspección de las juntas y del conjunto estructural
- Se comprobará el estado de la impermeabilización y el funcionamiento del drenaje del muro en los puntos de desagüe, sustituyéndose los elementos deteriorados en los tramos obstruidos.
- Se comprobará el aplomado de los muros de contención.

En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura, deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado del estado de la cimentación.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Lesiones, grietas, desplomes, asentamientos, abombamientos en forjados, techos, paredes, divisiones interiores o elementos estructurales.
- Fuga en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua, presencia de corrientes subterráneas de agua.
- Aparición de humedades.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

- Acciones en zonas contiguas o bajo el edificio.
- Nuevas construcciones, obras subterráneas, excavaciones o rellenos de tierra en terrenos próximos al edificio

Anualmente:
Usuario
- Inspección ocular de los paramentos, de las juntas y del sistema de drenaje después de cada periodo anual de lluvias.

Cada 5 años:
Personal cualificado
- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera necesario.

Cada 10 años:
Técnico competente
- Inspección de las juntas e inspección general del conjunto estructural
- Comprobación del estado de la impermeabilización y el funcionamiento del drenaje del muro
- Comprobación del aplomado de los muros de contención

Observaciones

PILARES DE HORMIGON ARMADO

Uso del elemento

Precauciones

En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

En caso de una necesaria intervención que afectara a algún elemento estructural (incluso modificaciones en las sobrecargas de uso o cargas fijas que actúan sobre los paños), se requerirá la intervención y asesoramiento de un técnico facultado para ello, tanto en la fase de proyecto como durante la obra.

No se debe realizar ninguna acción que suponga eliminar, reducir las dimensiones o desplazar un elemento estructural. En casos de fuerza mayor, se contará con el asesoramiento de un técnico facultado que preverá los refuerzos estructurales alternativos que sean necesarios.

En general, los orificios pequeños (tacos para cuadros, estanterías, etc.) no ocasionan ningún problema si se emplean materiales no oxidables. No son recomendables orificios mayores en pilares. En cualquier caso, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire acero de la armadura.

Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión del acero.

No se debe sobrepasar la sobrecarga de uso (Véase la memoria del Proyecto) aunque si esto ocurre sólo localmente en general no tiene trascendencia en los pilares.

Se evitará la concentración de cargas no previstas en el cálculo.

Se procurará colocar los elementos de mobiliario de gran peso sobre las vigas y, en lo posible, cercanos a los pilares o muros de carga.

Debe ser tenido en cuenta que las fisuras, aún en el caso de que no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser (sobre todo en forjados a la intemperie) el camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de las armaduras.

Cuando se produzcan obras de reforma o rehabilitación en el edificio no se podrá taladrar ni rozar al elemento estructural para solucionar el paso de conductos, instalaciones.

Prescripciones

No se manipularán forjados, vigas o soportes, ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto o se cambiará su uso, sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

No se podrá realizar ninguna acción que pretenda eliminar, disminuir la dimensión o desplazar cualquier elemento estructural.

Está terminantemente prohibida toda manipulación de los pilares (picado, perforado, etc.) que disminuya su sección resistente o deje acero al descubierto. En este último caso, de producirse, las armaduras deberán protegerse con mortero de cemento, NUNCA CON YESO.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular:

La aparición de fisuras o grietas en pilares reviste, en general, más importancia que en otros

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

elementos estructurales. En caso de ser observadas deberá avisarse al Técnico competente (Arquitecto o Arquitecto Técnico) quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo.

La aparición de manchas de óxido es indicativa de corrosión de las armaduras. Deberá avisarse a un Técnico competente.

En pilares vistos suelen producirse erosiones por golpes (Plantas bajas, garajes). En general pueden ser reparadas por personal cualificado. Si las lesiones son de consideración deberá ponerse en conocimiento de Técnico competente.

Profesional

Personal cualificado:

En general la reparación de pequeñas erosiones, desconchones, humedades no persistentes, etc.

Técnico competente:

Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos por lo que no deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un Técnico competente.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

Aparición de humedades

Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo y

Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.

Desconchados en el revestimiento de elementos estructurales de hormigón

Cada 5 años:

Personal cualificado

Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.

Cada 10 años:

Técnico competente

- Se realizará inspección general del conjunto estructural
- Análisis de las fisuras o grietas, detectándose su origen y analizando su evolución

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

ESTRUCTURAS / HORIZONTAL

VIGAS Y ZUNCHOS DE HORMIGON ARMADO

Uso del elemento

Precauciones

En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

En caso de una necesaria intervención que afectara a algún elemento estructural (incluso modificaciones en las sobrecargas de uso o cargas fijas que actúan sobre los paños), se requerirá la intervención y asesoramiento de un técnico facultado para ello, tanto en la fase de proyecto como durante la obra.

No se debe realizar ninguna acción que suponga eliminar, reducir las dimensiones o desplazar un elemento estructural. En casos de fuerza mayor, se contará con el asesoramiento de un técnico facultado que preverá los refuerzos estructurales alternativos que sean necesarios.

En general, los orificios pequeños (tacos para cuelgue de lámparas, etc.) no ocasionan ningún problema si se emplean materiales no oxidables. No son recomendables orificios mayores aunque pueden ser realizados con supervisión de Técnico competente. En cualquier caso, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire acero de la armadura.

Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión del acero

No se debe sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga (Véase la memoria del Proyecto).

Se evitará la concentración de cargas no previstas en el cálculo.

Se procurará colocar los elementos de mobiliario de gran peso (estanterías, librerías) sobre las vigas y, en lo posible, cercanos a los pilares o muros de carga. Debe ser tenido en cuenta que las fisuras, aún en el caso de que no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser (sobre todo en vigas a la intemperie) el camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de las armaduras.

Cuando se produzcan obras de reforma o rehabilitación en el edificio no se podrá taladrar ni rozar al elemento estructural para solucionar el paso de conductos, instalaciones.

Prescripciones

No se manipularán forjados, vigas o soportes, ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto o se cambiará su uso, sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

Está terminantemente prohibida toda manipulación de las vigas (picado, perforado, etc.) que disminuya su sección resistente o deje acero al descubierto. En este último caso, de producirse, las armaduras deberán protegerse con mortero de cemento, NUNCA CON YESO.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular por la posible aparición de fisuras o grietas en forjados y tabiques, así como humedades que puedan deteriorar la estructura.

La aparición de manchas de óxido es síntoma de corrosión de las armaduras.

En caso de ser observado uno de estos síntomas deberá avisarse al Técnico competente (Arquitecto o Arquitecto Técnico) quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo. Debe tenerse en cuenta que la aparición de fisuras en otros elementos no estructurales (muros o tabiques) puede ser indicativo de un incorrecto funcionamiento de la estructura.

En vigas descolgadas suelen producirse erosiones por golpes (Plantas bajas, garajes). En general pueden ser reparadas por personal cualificado. Si las lesiones son de consideración deberá ponerse en conocimiento de Técnico competente.

Profesional

Personal cualificado:

- En general la reparación de pequeñas erosiones, desconchones, humedades no persistentes, etc.

Técnico competente

- Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos por lo que no deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un Técnico competente.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Aparición de humedades
- Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo y
- Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.
- Desconchados en el revestimiento de elementos estructurales de hormigón

Cada 5 años:

Personal cualificado

- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.

Cada 10 años:

Técnico competente

- Se realizará inspección general del conjunto estructural
- Análisis de las fisuras o grietas, detectándose su origen y analizando su evolución
- Análisis de deformaciones (flechas), comprobando que no superan las admisibles)

Observaciones

## LOSAS DE HORMIGON ARMADO

Uso del elemento

Precauciones

En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de fachada y/o cubierta, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

En caso de una necesaria intervención que afectara a algún elemento estructural (incluso modificaciones en las sobrecargas de uso o cargas fijas que actúan sobre los paños), se requerirá la intervención y asesoramiento de un técnico facultado para ello, tanto en la fase de proyecto como durante la obra.

No se debe realizar ninguna acción que suponga eliminar, reducir las dimensiones o desplazar un elemento estructural. En casos de fuerza mayor, se contará con el asesoramiento de un técnico facultado que preverá los refuerzos estructurales alternativos que sean necesarios.

Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.

En general, los orificios pequeños (tacos, etc.) no ocasionan ningún problema si se emplean materiales no oxidables No son recomendables orificios mayores aunque pueden ser realizados con supervisión de Técnico competente. En cualquier caso, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire aceros de la armadura.

No se debe sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga (Véase la memoria del Proyecto).

Se evitará la concentración de cargas no previstas en el cálculo.

Se procurará colocar los elementos de mobiliario de gran peso cercanos a los pilares o muros de carga.

El uso inapropiado de algunos recintos, con cargas excesivas, podría dañar la estructura de la losa de forma irreversible. Debe ser tenido en cuenta que las fisuras, aún en el caso en que no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser (sobre todo en losas a la intemperie) el camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de las armaduras, por lo que se deben controlar y sellar con productos adecuados, previa inspección de técnico competente.

Prescripciones

No se manipularán forjados, vigas o soportes, ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto o se cambiará su uso, sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura

Prohibiciones

Está terminantemente prohibida toda manipulación de las losas (picado, perforado, etc.) que disminuya su sección resistente o deje aceros al descubierto. En este último caso, de producirse, las armaduras deberán protegerse con mortero de cemento, NUNCA CON YESO.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
141ID94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular: posible aparición de fisuras o grietas en forjados y tabiques, así como humedades que puedan deteriorar la estructura.

La aparición de manchas de óxido es síntoma de corrosión de las armaduras.

En caso de ser observado uno de estos síntomas s deberá avisarse al Técnico competente (Arquitecto o Arquitecto Técnico) quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo. Debe tenerse en cuenta que la aparición de lesiones en otros elementos no estructurales (fisuras en muros o tabiques, descuadre de puertas o ventanas) puede ser indicativo de un incorrecto funcionamiento de la estructura.

Profesional

Personal cualificado:

- Estado de juntas de dilatación.
- En losas vistas a la intemperie pueden producirse erosiones por golpes. En general la reparación de pequeñas erosiones, desconchones, humedades no persistentes, etc. Si las lesiones son de consideración deberá ponerse en conocimiento de Técnico competente.

Técnico competente

- Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos por lo que no deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un Técnico competente.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Aparición de humedades
- Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo y
- Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.
- Desconchados en el revestimiento de elementos estructurales de hormigón

Anualmente:

Usuario:

- En forjados de cubierta, se realizará una inspección ocular anual, para detectar posibles humedades, después de cada periodo anual de lluvias.

Cada 5 años:

Personal cualificado

- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.

Cada 10 años:

Técnico competente

- Se realizará inspección general del conjunto estructural
- Análisis de las fisuras o grietas, detectándose su origen y analizando su evolución
- Análisis de deformaciones (flechas), comprobando que no superan las admisibles

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

ESTRUCTURAS / OTROS ELEMENTOS

JUNTA DE DILATACIÓN

Uso del elemento

Precauciones

Comprobar periódicamente su estado.

Prescripciones

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

Introducir cuerpos duros en las juntas.

Eliminar o quitar los elementos de sellado de las juntas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular periódica de las juntas, intentando detectar la aparición de fisuras, grietas o desperfectos en los materiales de sellado.

Profesional

Personal cualificado:

En caso de precisar sustituir el sellado, se acudirá a personal cualificado que procederá a eliminar el producto de sellado existente, limpieza de la junta y aplicación de un nuevo sellado a base de un producto que garantice el buen funcionamiento y la estanqueidad de la junta.

Técnico competente

Se realizará una inspección de las juntas.

Si se detectarán fisuras o grietas en paramentos próximos a las juntas se estudiará la posibilidad de que sean debidas a una inadecuada formalización de la junta de dilatación. En estos casos se realizará un estudio por técnico cualificado y se proyectará la manera adecuada de volver a conformar la junta, antes de reparar los paramentos.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Aparición de humedades por las juntas, de desprendimiento del producto de sellado o de aparición de grietas en el mismo, en los paramentos próximos a la junta.

Cada 5 años:

Personal cualificado

- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.

Cada 10 años:

Técnico competente

Se realizará una inspección de las juntas. Se inspeccionará la aparición de indicios que puedan significar desplazamientos estructurales, como fisuras o grietas en los elementos de sellado, ensanchamientos o estrechamientos exagerados de las juntas, posibles deslizamientos. Se inspeccionará asimismo, la aparición de grietas y fisuras en paramentos próximos a la junta por si pudieran significar una incorrecta separación de elementos por la junta.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion e gaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

COLECTORES SUSPENDIDOS O ENTERRADOS

Uso del elemento

Precauciones

Evitar que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

Habitualmente las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que de tener que hacer el vertido, diluirlos al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de esta lo admite.

Prescripciones

Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas cuando las tuberías no son vistas por la aparición de manchas o malos olores) y proceder a su localización y posterior reparación.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen colectores suspendidos, respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

Prohibiciones

Modificar o ampliar o sustituir las condiciones de uso o el trazado de los colectores existentes sin consultar con un Técnico Competente.

No se sustituirán elementos dañados sin consultar con Técnico Competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se vigilará la aparición de fugas o defectos en los colectores cuando éstos sean vistos. En caso de encontrarse ocultos, avisar a un técnico en caso de aparición de fugas.

Se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en colectores, así como de la modificación de estos en caso de ser necesario, previa consulta con un Técnico Competente.

Calendario

Habitualmente inspección de juntas y registros de colectores suspendidos y tensado de sus anclajes en caso de haberse aflojado.

Cada año: comprobación visual del estado de las juntas y la posible existencia de manchas que denoten una fuga oculta.

Revisión del estado de los soportes de cuelgue de las conducciones.

Cada 10 años: se procederá a su limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

TUBERIAS DE HIERRO DIN 2448 y DIN 2440

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o manipulación debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Para conducción de agua caliente.

Prohibiciones

Los galvanizados no deben superar los 53 ºC.
Utilizar con metales capaces de generar PAR GALVÁNICO.
Aguas agresivas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual de fugas, del estado del aislamiento y de los elementos de suspensión o guiado.

Profesional

Sustitución de tramos y todo tipo de manipulación
Eliminación de fugas de agua.

Calendario

Usuario:
Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.
Profesional:
Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

TUBERIAS DE POLÍMEROS: POLIETILENO, POLIBUTILENO, POLIPROPILENO, ETC.

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o manipulación debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Cada tubería debe montarse con sus piezas especiales.

Prohibiciones

Conexión directa a la caldera.
No se montarán expuestos a la acción de rayos ultravioletas sin protección.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual de fugas, del estado del aislamiento y de los elementos de suspensión o guiado.

Profesional

Sustitución de tramos y todo tipo de manipulación
Eliminación de fugas de agua.

Calendario

Usuario:
Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.
Profesional:
Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D 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

TUBERIAS DE COBRE Y LATON

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o manipulación debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Debe de utilizarse "soldadura dura"

Prohibiciones

No se debe de utilizar con metales capaces de generar PAR GALVÁNICO.
Aguas agresivas: Amoniacales y con Manganeso.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual de fugas, del estado del aislamiento y de los elementos de suspensión o guiado.

Profesional

Sustitución de tramos y todo tipo de manipulación
Eliminación de fugas de agua

Calendario

Usuario:
Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.
Profesional:
Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

AISLAMIENTO – COQUILLAS

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Hay que comprobar periódicamente su correcto estado. Se estará a lo dispuesto en él y en la UNE 100171. RITE 07 IT 3

Prohibiciones

Arrancado del aislamiento.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del correcto estado del aislamiento y de su protección exterior.

Profesional

Limpieza y revisión.
Sustitución de piezas.

Calendario

Usuario:
Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.
Profesional:
Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

## CONDUCTOS DE AIRE Y ACCESORIOS

### Uso del elemento

#### Precauciones

En este tipo de elementos de las instalaciones el usuario es prácticamente un sujeto pasivo al que no se le encomienda ningún tipo de actuación.

#### Prescripciones

En este tipo de elementos de las instalaciones el usuario es prácticamente un sujeto pasivo al que no se le encomienda ningún tipo de actuación.

#### Prohibiciones

En las canalizaciones vistas los conductos no deben ser objeto de ninguna manipulación.

### Mantenimiento del elemento

#### Usuario

Conveniencia de establecer una figura única, sea empresa contratada, equipo propio o coordinador cualificado, que asuma la responsabilidad total (salvo la que los reglamentos reserven al titular de la instalación) de la implantación oportuna y de la gestión permanente de los programas de mantenimiento e incidencias mecánicas y los de mantenimiento sanitario (limpiezas y desinfecciones) de los equipos evaporativos y los dispositivos de dosificación, almacenamiento y control para los tratamientos del agua.

El usuario prácticamente no tiene que intervenir en el normal funcionamiento de esta parte de la instalación. Al usuario le corresponde en todo caso la inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como roturas, pérdida del aislamiento, desprendimientos, etc., con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.

Puede asimismo realizar labores de limpieza exterior cuando los conductos sean vistos.

#### Profesional

La revisión de los conductos y la subsanación de cualquier desperfecto que se haya producido debe correr exclusivamente a cargo del personal especializado

#### Calendario

Usuario:

Mensualmente: Limpieza exterior mensual para conductos y accesorios vistos.

Profesional:

Mensualmente: Es obligatoria la revisión del estado del aislamiento térmico, de la estanqueidad de la red y los ventiladores

2 años: Limpieza de plenum y conductos y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

5 años: Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

15 años: Inspección completa de la instalación.

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
14I1D94133D 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

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

CIRCUITOS INTERIORES

Uso del elemento

Precauciones

Antes de realizar un taladro en un paramento, debe asegurarse de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que provocaría una descarga eléctrica.

Prescripciones

Prohibiciones

Permitir la prolongación incontrolada de una línea eléctrica mediante alargaderas sujetas en la pared o tiradas sobre el suelo.

Manipular los cables de los circuitos o las cajas de derivación.

Suspender del cableado las lámparas correspondientes a su punto de luz.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Observará el buen funcionamiento de la instalación y sus prestaciones. Ante cualquier anomalía deberá llamar a un instalador autorizado.

Si se prevé conectar aparatos con un consumo mayor que la potencia de la contratada, deberá llamar al instalador para que realizar una instalación acorde con los electrodomésticos

Profesional

Todos los temas de cableado, rigidez dieléctrica, etc. son exclusivos de la empresa autorizada.

Cambio del cableado por otro de la sección correspondiente al consumo.

Calendario

Por el profesional:

Revisión general de la instalación como máximo cada 10 años.

Observaciones

Son los circuitos que distribuyen la corriente eléctrica desde el cuadro de distribución y protección hasta los puntos de consumo. Los colores del cableado son negro, marrón o gris para las fases activas, azul para el neutro y amarillo/verde para la toma de tierra.

Rigidez dieléctrica: se aplica al cuerpo mal conductor a través del cual se ejerce la inducción eléctrica.

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
141TD94133D 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

## APARATOS RECEPTORES Y CLAVIJAS

### Uso del elemento

#### Precauciones

Hay que procurar que cuando se enchufe un receptor no queden los cables por el suelo y mucho menos presionados por el mobiliario o cualquier otro elemento.

#### Prescripciones

Las clavijas que posean toma de tierra deben conectarse obligatoriamente a una toma de corriente también con toma de tierra para que el receptor que se conecte a través de ella quede protegido y por ende se proteja la integridad del usuario.

#### Prohibiciones

Enchufar una clavija cuyas espigas no estén perfectamente afianzadas a los alvéolos de la toma de corriente, ya que este hecho es siempre origen de averías que pueden llegar a ser muy graves. Forzar la introducción de una clavija en una toma inadecuada de menores dimensiones.

Conectar clavijas con tomas múltiples o ladrones salvo que incorporen sus protecciones específicas. Tocar las clavijas y sus receptores eléctricos con las manos mojadas o húmedas.

Manipular los hilos de los cables o conectar aparatos que no posean la clavija correspondiente.

### Mantenimiento del elemento

#### Usuario

El buen mantenimiento debe incluir la ausencia de golpes y roturas.

Para desconectar un aparato se debe tirar de la clavija no del cable.

La limpieza debe ser superficial siempre con bayetas secas y en estado de desconexión.

Cualquier síntoma de fogueado (quemadura por altas temperaturas a causa de conexiones defectuosas) debe implicar la inmediata sustitución de la clavija (y del enchufe si también estuviera afectado).

Los aparatos eléctricos se limpiarán desconectados y no se utilizarán hasta que estén completamente secos, alejados de zonas próximas al agua y con las manos secas. No se aproximarán los cables a elementos calientes que puedan derretirlos.

#### Profesional

Todo trabajo que implique manipulación interna de las clavijas debería ser realizado por personal cualificado.

#### Calendario

Habitualmente se sustituirán los enchufes y clavijas en los que se observen anomalías

#### Observaciones

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

MECANISMOS INTERIORES

Uso del elemento

Precauciones

No provoque manipulaciones bruscas o defectuosas de los interruptores.

Cerciorarse de que el cableado de la instalación tiene suficiente sección nominal (grosor de cable) para conectar aparatos con elevado consumo de watios.

La colocación de regletas multi-enchufes (ladrones en serie), puede provocar un incendio o un cortocircuito por calentamiento del cableado.

Prescripciones

Conocer el grado de electrificación instalado en la vivienda. Enchufando una serie de aparatos con un consumo mayor de watios que los contratados, hará que salte el limitador de potencia instalado por la compañía suministradora. El diferencial saltará por defecto de derivación a tierra, o por cortocircuito.

Prohibiciones

Encender, apagar o pulsar repetidamente los mecanismos, porque además de fatigarlos prematuramente, puede causar anomalías en el receptor al que alimenta.

Manipular o retirar los mecanismos de la instalación.

Mantenimiento del elemento

Usuario

La inspección ocular de todo el material para posible detección de anomalías visibles y dar aviso al profesional

Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.

Profesional

Todo trabajo que implique manipulación de los elementos materiales del mecanismo, como sustitución de interruptores, las lámparas de los visores, el cuerpo del mecanismo, o revisión de sus contactos y conexiones, etc., debe ser realizado por instalador autorizado

Calendario

Por el Usuario:

Habitualmente limpieza exterior del mecanismo.

Por el profesional:

Será el encargado de la sustitución de los mecanismos averiados.

Observaciones

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

## LUMINARIAS FLUORESCENTES

### Uso del elemento

#### Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse sin humedad.

No es conveniente multiplicar los encendidos y apagados sin causa justificada puesto que puede mermar la vida de la luminaria.

#### Prescripciones

Según el tipo de actividad a iluminar se debe utilizar el tipo de tubo más idóneo en cuanto al rendimiento energético (eficacia luminosa), la reproducción cromática (índice de rendimiento de color) y tonalidad de la luz (temperatura de color) se refiere.

Las lámparas tendrán anclajes al techo, independiente del cableado del punto de luz.

#### Prohibiciones

Utilizar luminarias fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70 %. en locales con uso continuado de personas.

Suspender las lámparas de los cables correspondientes a su punto de luz.

### Mantenimiento del elemento

#### Usuario

Cualquier operación de mantenimiento debe comportar una desconexión previa del suministro eléctrico, bien sea del punto de luz o del circuito completo al que pertenezca.

Las señales de que ha consumido su vida útil son ennegrecimiento de los extremos del tubo, que se enciende con dificultad o parpadee. Entonces ya ha habido una la pérdida de flujo luminoso superior al 30 % y hay que proceder a su sustitución.

La limpieza se realizará con un trapo seco, siempre con la desconexión completa del circuito y con la precaución de que no penetre cualquier líquido en el casquillo de la lámpara. Cuando el tubo no está viejo y sin embargo no mantiene el arranque, se puede sustituir el cebador si el equipo de encendido es convencional.

#### Profesional

Cualquier avería que no esté en apartado anterior deberá ser subsanada por personal especializado. Estas averías pueden ser el cambio de reactancia o balasto, el cambio del condensador, la reparación o sustitución de balastos electrónicos y en general cualquier otra que implique el acceso a las partes protegidas de la luminaria.

#### Calendario

Por el usuario:

La limpieza de la lámpara se realizará en función de la suciedad del ambiente.

Deberá sustituir la luminaria en función de la vida útil que especifique el fabricante, generalmente cada año y medio / dos años, esto dependerá del número de encendidos.

Por el personal cualificado:

Realizará todos los cambios concernientes al conexionado de la red.

#### Observaciones

G2026A0608 EXP 28/05/2026 FECHA DATA
1411D94133D 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

## LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION

### Uso del elemento

#### Precauciones

Cuando se corta el suministro eléctrico, la luminaria de emergencia entra en acción, salvo que se actúe sobre su accionamiento de desconexión para que no se descarguen sus baterías. En los sistemas con telemando común a varias luminarias, se evitaría la descarga pulsando el mencionado telemando que estaría situado en el cuadro general de distribución.

#### Prescripciones

Se debe comprobar con un corte de suministro desde el cuadro general, que las luminarias o equipos autónomos de emergencia proporcionan automáticamente la iluminación mínima de seguridad.

#### Prohibiciones

### Mantenimiento del elemento

#### Usuario

Limpieza exterior de las luminarias con una bayeta seca (o ligeramente húmeda con la desconexión previa de la corriente eléctrica).

Si el fabricante lo prevé por la simplicidad de su diseño, el usuario podría sustituir las lámparas cuando éstas fundan o se agoten.

En cualquier caso toda anomalía en el correcto funcionamiento debe ser objeto de llamada al instalador.

#### Profesional

La limpieza interior, la posible sustitución de lámparas o de las baterías, o la reparación de sus circuitos deben ser realizadas por personal cualificado.

#### Calendario

Por el Usuario:

Habitualmente limpieza exterior de la lámpara.

Por el profesional:

La revisión general de la luminaria con las reparaciones y sustituciones a que diera lugar, se realizará al menos una vez cada 3 años.

#### Observaciones

Generalmente las luces de emergencia disponen de señalización indicando el recorrido de evacuación del edificio

EXP G2026A0608 FECHA DATA 28/05/2026
CSV 141D94133D
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion e gaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO OHIKO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

## PUESTA A TIERRA

### Uso del elemento

#### Precauciones

No se prevén.

#### Prescripciones

Por seguridad es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente

#### Prohibiciones

Interrumpir o cortar las conexiones de la red de tierra. El color del cable de toma de tierra es amarillo y verde.

### Mantenimiento del elemento

#### Usuario

El punto de puesta a tierra y su arqueta deben estar libres de obstáculos que impidan su accesibilidad. Ante una sequedad extraordinaria del terreno y siempre que la medición de la resistencia de tierra lo demande, debería realizarse un humedecimiento periódico de la red de tomas de tierra bajo la supervisión de personal cualificado.

#### Profesional

Debe medirse la resistencia de tierra con un medidor de tierra, también llamado telurómetro. La medida debe ser realizada por personal cualificado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado y que pertenezca a una empresa con la preceptiva autorización administrativa. Se debe contactar preferiblemente con la empresa ejecutora de la instalación y cuya dirección debe figurar en el propio Cuadro General de Distribución.

#### Calendario

La operación de la medida de la resistencia de tierra debe realizarse por personal cualificado contratado para tal fin por el presidente de la Comunidad de Propietarios cada 5 años. en los meses de verano para que coincida con la época más seca.

#### Observaciones

EXP G2026A0608
FECHA DATA 28/05/2026
CSV 1411D94133D
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

FUSIBLE

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse sin tensión.

Prescripciones

Por ser un elemento de un único uso, se debe comprobar su correcto estado.

Prohibiciones

Suprimir en caso de que no exista otro sistema de seguridad.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Cuando por sobreintensidad o cortocircuito se funda el fusible, se debe actuar de la siguiente manera:

- Desenchufar el receptor eléctrico que produjo la avería, o desconectar el correspondiente interruptor.

- Sustituir el fusible fundido para recuperar el suministro habitual.

- Llevar a revisar el receptor eléctrico que ha originado el problema

Profesional

Cuando se desconoce el origen del fallo, o cuando frente a la sustitución vuelve a producirse la fusión, se debe recurrir a personal cualificado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado. Se debe contactar preferiblemente con la empresa ejecutora de la instalación y cuya dirección debe figurar en el propio Cuadro General de Distribución.

Calendario

La revisión del estado de los fusibles deberá ser realizada por personal cualificado cuando se observe cualquier anomalía.

Observaciones

G2026A0608 EXP
28/05/2026 FECHA DATA
14I1D94133D CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Amurrio, Mayo de 2026

Javier Eskubi Ugarte