

PROYECTO DE EJECUCIÓN

REFUGIO CLIMÁTICO

ADOSADO A EDIFICIO DOTACIONAL EXISTENTE

PZ. LAS ERAS 1, ZURUCUAIN (31292) VALLE DE YERRI

PROMOTOR:
CONCEJO DE ZURUCUAIN

SEPTIEMBRE DE 2026

Sergio Echauri Goñi
Arquitecto nº4938 del COAVN



149CA24295A	N2026A1087
CSV	EXP
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
FECHA DATA 21/09/2026	
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA	
COAVN	

Índice:

I. MEMORIA

- ANEXO A. PLAN DE GESTIÓN DE RCD
- ANEXO B. CONTROL DE CALIDAD
- ANEXO C. JUSTIFICACIÓN ESTRUCTURAL

II. PLIEGO DE CONDICIONES

III. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

IV. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

V. PRESUPUESTO

VI. PLANOS

- A01. PLANTA DE SITUACIÓN
- A02. EMPLAZAMIENTO Y GESTIÓN DE RCDs
- A03. ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA
- A04. ESTADO ACTUAL. PLANTA PRIMERA
- A05. ESTADO ACTUAL. ALZADO PRINCIPAL
- A06. ESTADO ACTUAL. SECCIÓN A
- A07. ESTADO ACTUAL. SECCIÓN B
- A08. ESTADO ACTUAL. SECCIÓN C
- A09. ESTADO ACTUAL. SECCIÓN D
- A10. ESTADO REFORMADO. PLANTA BAJA
- A11. ESTADO REFORMADO. PLANTA PRIMERA
- A12. ESTADO REFORMADO. ALZADO PRINCIPAL
- A13. ESTADO REFORMADO. SECCIÓN A
- A14. ESTADO REFORMADO. SECCIÓN B
- A15. ESTADO REFORMADO. SECCIÓN C
- A16. ESTADO REFORMADO. SECCIÓN D
- E01. ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN
- E02. ESTRUCTURA. CUBIERTA
- D01. DERRIBOS
- I01. INSTALACIONES. ELECTRICIDAD

N2026A1087 EXP	149CA24295A CSV	21/09/2026 FECHA DATA
VISADO BISATUA		
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA		
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion		

I. MEMORIA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
EN BAJA NAVARRA
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO ORZALA
NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV
149CA24295A

EXP
N2026A1087

FECHA
DATA
21/09/2026

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

CONTENIDO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA	4
1.1. AGENTES	4
1.2. INFORMACIÓN PREVIA	4
1.2.1. Emplazamiento	4
1.2.2. Referencia catastral	5
1.2.3. Entorno y parcela	6
1.2.4. Normativa de aplicación	8
1.2.5. Antecedentes	8
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	8
1.3.1. Contexto Territorial	8
1.3.2. Vulnerabilidad climática y falta de espacios saludables	8
1.3.3. Objetivo: crear un espacio climático seguro y con valor comunitario	9
1.3.4. Solución propuesta: porche-refugio climático multifuncional	9
1.3.5. Superficies	10
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA	10
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE	11
3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)	11
3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)	11
Sección SI1. Propagación interior	11
Sección SI2. Propagación exterior	11
Sección SI3. Evacuación de ocupantes	11
Sección SI4. Instalaciones de protección contra incendios	11
Sección SI5. Intervención de los bomberos	11
Sección SI6. Resistencia al fuego de la estructura	11
3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (SUA)	12
Sección SUA1. Seguridad frente al riesgo de caídas	12
Sección SUA2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento	12
Sección SUA3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos	13
Sección SUA4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	13
Sección SUA5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	13

N2026A1087

EXP

21/09/2026

FECHA DATA

149CA24295A

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion_egiaztagarria

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZIALA

NAVARRA

Sección SUA6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	13
Sección SUA7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	13
Sección SUA8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	13
Sección SUA9. Accesibilidad	13
3.4. AHORRO DE ENERGÍA (HE)	14
Sección HE0. Limitación del consumo energético	14
Sección HE1. Condiciones para el control de la demanda energética	14
Sección HE2. Condiciones de las instalaciones térmicas	14
Sección HE3. Condiciones de las instalaciones de iluminación	14
Sección HE4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de ACS	14
Sección HE5. Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables	14
Sección HE6. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	14
3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (HR)	14
3.6. SALUBRIDAD (HS)	14
Sección HS1. Protección frente a la humedad	14
Sección HS2. Recogida y evacuación de residuos	15
Sección HS3. Calidad del aire interior	15
Sección HS4. Suministro de agua	15
Sección HS5. Evacuación de aguas	15
Sección HS6. Protección frente a la exposición al radón	15
4. JUSTIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	15
5. PRESUPUESTO	17
6. CONCLUSIÓN	17

EXP	N2026A1087	FECHA DATA	21/09/2026
CSV	149CA24295A	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZUALA NAVARRA			

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES

Promotor/a:

Se realiza el presente encargo a petición del Concejo de Zurucuain, con NIF P3174500-C y domicilio en Plaza Las Eras 1 de Zurucuain (31292) Valle de Yerri, Navarra, como promotor de las obras de un refugio climático adosado a un edificio dotacional existente en la misma dirección.

Proyectista:

El técnico redactor y firmante del presente documento es Sergio Echauri Goñi (arquitecto colegiado número 4938 en la Delegación de Navarra del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro) con DNI 44644716-Z y dirección en calle Baja Navarra, 1, 3A Estella-Lizarrá (31200) Navarra.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

En el presente apartado se aportan datos previos relacionados con el emplazamiento, la referencia catastral, la descripción del entorno y la parcela, la normativa de aplicación y los antecedentes.

1.2.1. Emplazamiento

La parcela objeto de proyecto se ubica en la dirección Plaza las Eras 1 de Zurucuain en el Valle de Yerri. Se puede ver la ubicación exacta marcada en rojo en la siguiente imagen:



N2026A1087	21/09/2026
EXP	FECHA DATA
149CA24295A	
CSV	
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA	
COAVN	

Se trata de la parcela 21 del polígono 21 de Zurucuain (Valle de Yerri), con ref. catastral 3100000000001665623PQ. A continuación, se adjunta la cédula parcelaria:

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRA

EUSKAL HERIKO
ENBARGO OFIZIALA

NAVARRA

CNV

149CA24295A

EXP

N2026A1087

FECHA DATA

21/09/2026

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

VISADO
BISATUA

1.2.3. Entorno y parcela

El solar donde se plantea construir el porche es la parcela 21, actualmente de uso público, situada en la parte más céntrica de Zurucuain, concejo perteneciente al Valle de Yerri, en Tierra-Estella.

Es colindante con el edificio multiusos de la parcela 24, destinado a Sociedad cultural deportivo-recreativa, que organiza actividades para los vecinos del pueblo.

Dichas actividades, así como usos de ocio vinculados al edificio, demandan la existencia de un lugar cubierto donde resguardarse de la lluvia o del excesivo soleamiento.

Este edificio tiene un desarrollo longitudinal en dos plantas, y la planta baja cuenta con una puerta principal y otra secundaria, ambas abiertas en su fachada sudeste. Ante esta fachada se sitúa una pequeña plaza triangular. Parte de esta plaza ya se usa actualmente como lugar de estancia tipo terraza, con mesas y sillas.

Se pretende cubrir parte de este espacio, generando dos zonas de estancia que resuelvan diferentes situaciones climáticas: un porche de invierno y un porche de verano. La zona está urbanizada con una solera de hormigón raspado, y es sensiblemente horizontal, con ligera caída hacia fuera del edificio. Presenta escalonados que actúan como barreras arquitectónicas.



EXP	N2026A1087	FECHA DATA	21/09/2026
CSV	I49CA24295A	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA			



EXP

N2026A1087

FECHA DATA

21/09/2026

CSV

149CA24295A

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

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA

coavn

1.2.4. Normativa de aplicación

Código Técnico de la Edificación

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

Se justifica el Código Técnico de la Edificación en el *apartado 3* de la presente memoria.

Plan General Municipal del Valle de Yerri

Zurucuain está regulado por el Plan General Municipal del Valle de Yerri.

Se justifica la normativa municipal en el *apartado 4* de la presente memoria.

1.2.5. Antecedentes

No se conocen antecedentes para la parcela objeto de proyecto.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.3.1. Contexto Territorial

Zurucuain es una pequeña localidad de la zona de Tierra Estella (Navarra), caracterizada por un entorno rural con tradición vinícola y presencia de explotaciones agrícolas y ganaderas.

El pueblo se articula en torno a varios espacios verdes y la Casa del Concejo, que actualmente constituye el único espacio de reunión comunal, aunque es un edificio cerrado que no permite actividades al aire libre.

1.3.2. Vulnerabilidad climática y falta de espacios saludables

Durante los meses de verano, Zurucuain experimenta temperaturas elevadas que generan condiciones de estrés térmico, especialmente para la población más joven.

En esta época el pueblo recibe una presencia notable de adolescentes y jóvenes que se reúnen, salen en bicicleta o desarrollan actividades al aire libre.

Sin embargo:

- No disponen de ningún espacio cubierto o sombreado donde reunirse de forma segura.
- La exposición continuada al sol y calor supone un riesgo climático, afectando a su bienestar y limitando el ocio.
- Las tormentas veraniegas ocasionales dificultan aún más el uso de los espacios abiertos.
- El Concejo carece de un lugar protegido que permita desarrollar actividades estivales sin depender del clima.
- Pese a existir zonas verdes, no están equipadas para su uso en condiciones climáticas adversas.

EXP	N2026A1087	FECHA DATA	21/09/2026
CSV	I49CA24295A	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ENGENHEROS EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA			
COAVN			

1.3.3. Objetivo: crear un espacio climático seguro y con valor comunitario

El proyecto plantea la creación de un porche-refugio climático junto a la Casa del Concejo de Zurucuain. Este elemento cumple múltiples funciones:

- Proporcionar sombra y frescor durante los meses de calor.
- Ofrecer un espacio de reunión seguro para la juventud, fomentando la convivencia en condiciones saludables.
- Permitir que el Concejo realice actividades culturales, sociales y comunitarias en un entorno protegido.
- Estructurar y dar coherencia a las distintas zonas verdes del entorno próximo: parque, frontón...
- Potenciar el uso del espacio público, garantizando el bienestar de los habitantes y visitantes del pueblo.

1.3.4. Solución propuesta: porche-refugio climático multifuncional

El proyecto consiste en la construcción de un porche cubierto, abierto y ventilado con doble orientación, diseñado con criterios climáticos, sociales y ambientales.

Diseño climático y ambiental

- Creación de un espacio sombreado y fresco, apoyado en ventilación natural y diseño bioclimático.
- Incorporación de vegetación integrada, especialmente uno o varios emparrados, que enlazan con la tradición vinícola local y mejoran la protección solar mediante vegetación autóctona.
- Uso de materiales locales, fomentando la sostenibilidad, economía de cercanía e integración paisajística.

Integración urbana y cohesión territorial

- Ubicación junto a la Casa del Concejo, ampliando su funcionalidad hacia el exterior.
- Conexión directa con zonas verdes del pueblo, actuando como pieza central que pone en valor el parque, la fuente, el arbolado y el frontón.
- Creación de un espacio articulador que revitaliza el núcleo del municipio.

Servicios complementarios

- Incorporación de un punto de reparación de bicicletas, atendiendo a que el uso de la bicicleta es muy común tanto en Zurucuain como en los pueblos cercanos.
- Espacio adaptable para actividades educativas, culturales, deportivas y recreativas.

Beneficiarios del proyecto

- Entre los múltiples beneficiados estarían: la juventud del pueblo, el vecindario en general, el concejo y las asociaciones locales, usuarios de zonas verdes y frontón, los visitantes ocasionales...



1.3.5. Superficies

Las superficies útiles y construidas del refugio climático son las siguientes:

SUPERFICIE DEL REFUGIO CLIMÁTICO	
SUPERFICIE ÚTIL (50%)	27,49 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA (50%)	27,65 M2

Por tanto, se trata de un refugio climático de 55,30m2 de superficie construida. Al tratarse de un espacio abierto, la superficie se computa al 50%.

Contando con aleros y vuelos, el refugio climático cubre una superficie de 70 metros cuadrados.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

El elemento central de la actuación, y el que es objeto de justificación técnica, es un porche abierto de aproximadamente 55 m2 adosado al edificio.

Se trata de construir un porche con caída a dos aguas, apoyado en 8 pilares exteriores y dos ménsulas que se fijan al muro de piedra existente en la fachada.

Para lograr la pendiente proyectada la cubierta en su parte alta se eleva por encima de la losa volada existente actualmente. Se ha considerado que dicha losa no debe recibir una carga fuerte en punta, de ahí que el apoyo del porche se plantee de forma independiente a la misma.

La cubierta del porche se resuelve a dos aguas con una pendiente del 25% y contará con canalón y bajantes.

Esta cubierta se resuelve con teja cerámica mixta apoyada sobre rastreles, y estos dispuestos sobre tarima de madera vista. La estructura es de cabios y vigas de madera laminada GL24H.

Los pilares serán del mismo material e irán apoyados sobre basas de piedra, que a su vez apoyarán sobre zapatas de hormigón armado que interrumpen la solera.

La previsión inicial es de realizar la estructura del porche en madera laminada clase GL24H o superior.

Podrá sustituirse por madera aserrada de roble de similares características, cuidando especialmente que los tiempos de secado sean suficientes para minimizar la aparición de fendas.

La barandilla de forja que cierra actualmente la pasarela superior se sustituirá en este tramo por un muro de hormigón celular en la zona volada (para reducir el peso) y de termoarcilla en la zona apoyada.

Estos muretes se revestirán mediante enfoscado de mortero bastardo en tono similar a la fachada.

Como obras complementarias se prevé la sustitución de una ventana de la planta primera, ya que la pendiente y cota superior del porche obligará a reducir la altura de la misma.

En lo que respecta a la iluminación, se colocará una doble línea de iluminación LED del porche accionada desde el interior del edificio.

N2026A1087

EXP

FECHA DATA

21/09/2026

149CA24295A

CSV

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

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA

COAVN

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

El CTE-DB SE queda justificado en los anexos del presente proyecto.

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)

Sección SI1. Propagación interior

1. Compartimentación en sectores de incendio

Se trata de un espacio exterior, por lo que no aplica la compartimentación.

2. Locales y zonas de riesgo especial

No existen locales o zonas de riesgo especial.

Sección SI2. Propagación exterior

Al no existir compartimentación, no aplica la protección contra la propagación exterior.

Sección SI3. Evacuación de ocupantes

Al ser espacio exterior, no existe origen de evacuación, ni recorrido de evacuación.

Sección SI4. Instalaciones de protección contra incendios

No son exigibles instalaciones de protección contra incendios.

Sección SI5. Intervención de los bomberos

No es de aplicación.

Sección SI6. Resistencia al fuego de la estructura

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio es suficiente si:

Uso del sector	Sótano	< 15m	< 28m	> 28m
Vivienda unifamiliar	R30	R30	—	—
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R30	R60	R90	R120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	R30	R90	R120	R180
Aparcamiento	R90			

Por lo tanto, la estructura del refugio climático se dimensiona para un R90.

N2026A1087
EXP

21/09/2026
FECHA DATA

149CA24295A
CSV

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

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO ORZALA
NAVARRA

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (SUA)

Sección SUA1. Seguridad frente al riesgo de caídas

1. Resbaladicidad de los suelos

El suelo, de hormigón, no permite resbalamientos.

2. Discontinuidades en el pavimento

No existirán discontinuidades en el pavimento.

3. Desniveles

No existen desniveles en el presente proyecto.

4. Escaleras y rampas

4.1. Escaleras de uso restringido

No existen escaleras de uso restringido.

4.2. Escaleras de uso general

Las escaleras exteriores, serán de 29cm de huella y 15cm de contrahuella.

4.3. Rampas

No existen rampas en el presente proyecto.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

El edificio objeto de este proyecto no cuenta con vidrios a una altura superior a los 6 metros.

Sección SUA2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

1. Impacto

1.1. Impacto con elementos fijos

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

Por tanto, lo elementos fijos del porche como vigas o viguetas dejarán una altura libre de 220 cm.

1.2. Impacto con elementos practicables

No es de aplicación.

N2026A1087 EXP	21/09/2026 FECHA DATA
149CA24295A CSV	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA	
COAVN	

1.3. Impacto con elementos frágiles

No es de aplicación.

2. Atrapamiento

No es de aplicación.

Sección SUA3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

No es de aplicación.

Sección SUA4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1. Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo.

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

Por tanto, se plantea una iluminancia por encima de los 20 lux, con un factor de uniformidad superior al 40%.

2. Alumbrado de emergencia

Al tratarse de un espacio exterior, no hay origen de evacuación y no es necesario el alumbrado de emergencia.

Sección SUA5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Para el edificio objeto de proyecto este apartado no es de aplicación.

Sección SUA6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Para el edificio objeto de proyecto este apartado no es de aplicación.

Sección SUA7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Para el edificio objeto de proyecto este apartado no es de aplicación.

Sección SUA8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Para el edificio objeto de proyecto este apartado no es de aplicación.

Sección SUA9. Accesibilidad

Mediante la urbanización y regularización de la zona exterior, se garantiza un itinerario accesible desde la vía pública hasta el interior del edificio, facilitando el acceso y la utilización no discriminatoria.

N2026A1087	21/09/2026
EXP	FECHA DATA
149CA24295A	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion
CSV	
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZIALA NAVARRA	
COAVN	

3.4. AHORRO DE ENERGÍA (HE)

Sección HE0. Limitación del consumo energético

Se trata de un espacio exterior, luego no resulta de aplicación.

Sección HE1. Condiciones para el control de la demanda energética

Se trata de un espacio exterior, luego no resulta de aplicación.

Sección HE2. Condiciones de las instalaciones térmicas

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

Sección HE3. Condiciones de las instalaciones de iluminación

El ámbito de aplicación del HE3 establece que "esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en..." Por tanto, al tratarse de un espacio exterior, no resulta de aplicación.

Sección HE4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de ACS

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

Sección HE5. Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

Sección HE6. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (HR)

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

3.6. SALUBRIDAD (HS)

Sección HS1. Protección frente a la humedad

2.4. Cubiertas

La cubierta del refugio climático estará compuesta por teja cerámica mixta sobre doble rastrel. Entre rastreles se colocará una lámina impermeabilizante. La cubierta tendrá una pendiente del 25%.

En la tabla 2.10 *Pendientes de cubiertas inclinadas* el CTE establece una pendiente mínima del 30% cuando estas no tengan impermeabilización. En este caso, al existir impermeabilización, se puede reducir al 25%.



Sección HS2. Recogida y evacuación de residuos

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

Sección HS3. Calidad del aire interior

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

Sección HS4. Suministro de agua

No resulta de aplicación para el presente proyecto.

Sección HS5. Evacuación de aguas

Para una superficie de evacuación de pluviales de 70m², será suficiente según tablas 4.6, 4.7 y 4.8, con dos sumideros, un diámetro nominal de canalón de 150mm y una bajante de 75mm.

Sección HS6. Protección frente a la exposición al radón

No es de aplicación por tratarse de una zona exterior.

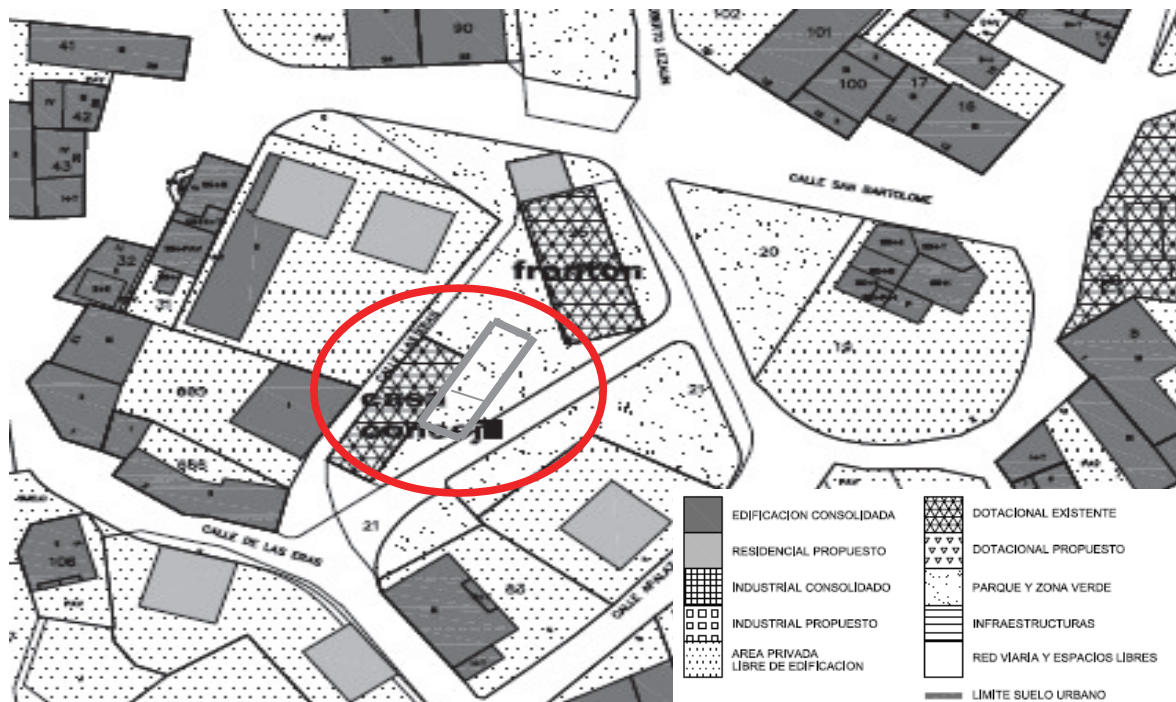
4. JUSTIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

El edificio al que se adosa el refugio climático está clasificado en el Plano de Usos del PGM como dotacional.

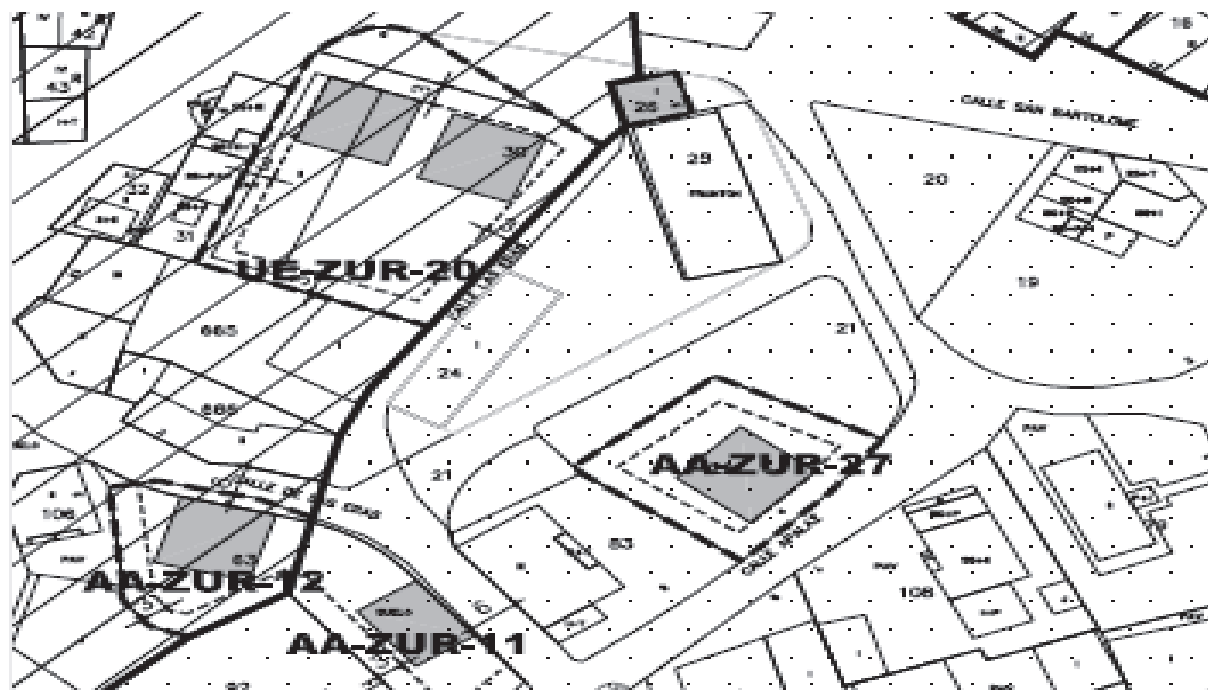


EXP	N2026A1087	FECHA DATA	21/09/2026
CSV	149CA24295A	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS DE NAVARRA EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZALA NAVARRA			

La superficie sobre la que construir se recoge en el plano de usos pormenorizados como parque y zona verde.



En gestión y alineaciones, el ámbito pertenece al Área 2.



Al tratarse de una actuación especial se considera que puede tratarse como un elemento singular. Su uso de porche público sería compatible con el régimen de uso de parque y zona verde. Sin embargo, este punto deberá ser confirmado por el servicio urbanístico de ORVE Tierra-Estella.

5. PRESUPUESTO

El presupuesto de la obra queda desglosado en la siguiente tabla:

CAPÍTULO	
01. DERRIBOS Y EXCAVACIÓN	2.781,70 €
02. CIMENTACIÓN Y HORMIGONES	13.020,30 €
03. ESTRUCTURA DE MADERA	11.700,00 €
04. CUBIERTA DE TEJA	11.494,50 €
05. ALBAÑILERÍA	5.607,80 €
06. CARPINTERÍA EXTERIOR	988,00 €
07. ILUMINACIÓN	2.099,25 €
08. JARDINERÍA	1.924,95 €
09. CONTROL DE CALIDAD	285,00 €
10. GESTIÓN DE RESIDUOS	698,50 €
11. SEGURIDAD Y SALUD	1.400,00 €
TOTAL PEM	52.000,00 €
GASTOS GENERALES (8%)	4.160,00 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	3.120,00 €
BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	59.280,00 €
IVA	12.448,80 €
BASE DE LICITACIÓN IVA INCLUIDO	71.728,80 €

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS.

6. CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, el técnico que suscribe entiende que queda suficientemente desarrollada la Memoria para el proyecto reflejado en su encabezado.

En Estella-Lizarra, a septiembre de 2026

Sergio Echauri Goñi
Arquitecto nº4938 del COAVN

N2026A1087

EXP

FECHA DATA

21/09/2026

149CA24295A

CSV

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

VISADO

BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO ORZIALA NAVARRA

COAVN