

## PROYECTO BÁSICO PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN SUELO RÚSTICO, EN MIES DE CAGIGAS, RADA, VOTO, (CANTABRIA)

PROMOTOR:

IVÁN TABERNILLA PEREDA

ARQUITECTO:

MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmanga9294TtATQj1pf8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2025GCELC042707

Fecha Registro: 12/02/2025 10:32



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
 ARQUITECTO  
 EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

00

ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

I. MEMORIA

<b>MEMORIA DESCRIPTIVA</b>	<b>01MD</b>
Identificación y objeto del proyecto	01MD1
Agentes	01MD2
Información previa	01MD3
Declaración sobre normativa urbanística	
Descripción del Proyecto	01MD4
Prestaciones del edificio	01MD5
<b>MEMORIA CONSTRUCTIVA</b>	<b>02MC</b>
Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto	
Sustentación del edificio	02MC1
Sistema estructural	02MC2
Sistema envolvente	02MC3
Sistema de compartimentación	02MC4
Sistema de acabados	02MC5
Sistema de acondicionamiento e instalaciones	02MC6
Urbanización de los espacios exteriores	02MC8
<b>CUMPLIMIENTO DEL CTE</b>	<b>MCTE</b>
Se adjuntará al Proyecto de Ejecución	DB-SE
Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio	DB-SI
Se adjuntará al Proyecto de Ejecución	DB-SUA
Se adjuntará al Proyecto de Ejecución	DB-HS
Se adjuntará al Proyecto de Ejecución	DB-HR
Se adjuntará al Proyecto de Ejecución	DB-HE
<b>ANEXO</b>	
Escritura de compraventa	

II. PLANOS

<b>Planos de Situación, Ordenación Urbanística, Emplazamiento, Parcela</b>	<b>01U</b>
Situación y emplazamiento	01U.01 01U.02
Urbanización y sección del terreno	01U.04
<b>Planos de Arquitectura</b>	<b>02A</b>
Distribución, cotas-superficies Planta baja y cubierta	02A.01 02A.02 02A.03
Alzados y sección transversal	02A.04

III. PLIEGO DE CONDICIONES

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución

IV. MEDICIONES

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución

V. PRESUPUESTO

<b>Presupuesto aproximado</b>	
Resumen del Presupuesto por Capítulos	P01.2

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
 ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

01MD

Memoria Descriptiva

01MD1

Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto	Proyecto Básico para vivienda unifamiliar aislada en suelo rústico.
Objeto	Por encargo del Promotor se redacta el presente Proyecto Básico. Debido a que la parcela se encuentra en suelo rústico se solicita Autorización ante la CROTU según el artículo 228 de la Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria modificado por Ley 3/2023, de 26 de diciembre.
Situación	Parcela 9 Polígono 543 de Catastro, Mies de las Cagigas, Voto.

01MD2

Agentes

Promotor:	Nombre:	Iván Tabernilla Pereda
	Dirección:	Urb. Solar de Fragua 33 portal 3 1º C, Bádames
	Localidad:	Voto
	NIF:	72.080.390-T
Arquitecto:	Nombre:	Manuel E. Amallo Villalvilla
	Colegiado:	Nº 510 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria
	Dirección:	Bº El Puente nº 10
	Localidad:	Guriezo
	NIF:	13.747.883-R

01MD3

Información previa

Antecedentes y condicionantes de partida

Además de las características físicas del terreno, una parcela particularmente estrecha y alargada, no existen otros condicionantes de partida en el diseño de la vivienda que las propias consideraciones funcionales de un programa de vivienda para primera residencia, a petición de la propiedad.

El Promotor desea una vivienda de pequeñas dimensiones, de planta baja, que preserve los valores ambientales y las preexistencias del entorno. También desea la utilización de energías de fuentes renovables en las instalaciones térmicas de la vivienda enfocadas a una máxima reducción de consumos de energías no renovables y de emisiones de CO2.

Justificación de la no concurrencia de riesgos naturales o antrópicos y de la inexistencia de valores ambientales, paisajísticos, culturales o cualesquiera otros que pudieran verse comprometidos con la actuación

Riesgos naturales o antrópicos

Inundabilidad

El curso fluvial más cercano es el río Asón, que se encuentra a más de 300 m de la parcela, es decir fuera de la zona de policía de cauces. Analizados los diferentes instrumentos de Ordenación Territorial supramunicipal que le pudieran afectar, según se observa en el plano de riesgo de Inundabilidad, la edificación queda fuera de las zonas inundables fluviales y de transición a mareal. Se adjunta plano.

Riesgo de incendio

En relación con el riesgo antrópico, cuando hablamos de riesgo de incendios, considerando que el mismo viene provocado por la intervención humana, y por tanto por su voluntad, no existe un parámetro cuantificable que permita determinarlo a priori, siendo, en principio, la exposición a este tipo de riesgos homogénea en todo el territorio, ya que cualquier ámbito físico puede ser susceptible de incendiarse, sea urbano o rústico.

Dicho lo cual, la vivienda se ubica a más de 100 m de cualquier masa forestal como se refleja en el plano de Gestión Forestal y de Montes del Visualizador de información geográfica de Cantabria adjunto. Por ello no existe riesgo de incendio forestal acreditado en la parcela objeto del Proyecto, apareciendo, además, Voto en la lista de municipios con riesgo de incendio forestal bajo.

Otros riesgos

No existe riesgo por transporte de mercancías peligrosas, riesgo químico industrial ni de accidentes aeronáuticos. Por todo lo anterior, puede decirse, salvo criterio mejor fundado, que la construcción de la vivienda para la que se solicita autorización, no tiene riesgos naturales ni antrópicos conocidos.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

Valores ambientales, paisajísticos, culturales o cualesquiera otros

Por otro lado, debe indicarse que la parcela en la que se pretende situar la construcción para la que se solicita Autorización, no tiene ningún tipo de protección ni especiales valores medioambientales u otros dignos de especial protección. En su entorno existen tanto viviendas tradicionales como urbanizaciones de viviendas pareadas y otras construcciones para uso agrario, no observándose patrones ni en cuanto a formas y volúmenes ni en cuanto a materiales, acabados y colores. De cualquier modo, se pretende que la presente actuación afecte lo mínimo posible al paisaje, por lo que se desarrollará en planta baja y con movimientos de tierra muy limitados. En cuanto a los materiales a emplear se procurará que los materiales de acabado sean tradicionales y los colores no disonantes.

En las Normas subsidiarias de Planeamiento de Voto, actualmente en vigor, la parcela está clasificada como Suelo Rústico y calificada como SNU II Suelo No Urbanizable de Explotación Agropecuaria asimilable al Suelo Rústico de Protección Ordinaria según el art. 46 de la Sección 3ª Suelo rústico de la Ley 5/2022, Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria, es decir, sin valores especiales.

Por todo lo anterior, puede concluirse que la parcela para la que se solicita Autorización para construcción de vivienda unifamiliar y su entorno inmediato carece de valores ambientales, paisajísticos, culturales o cualesquiera otros.

Dadas las características de la construcción y la carencia de los valores antedichos se considera que la intervención pretendida originará un impacto ambiental poco significativo o inexistente.

Es por todo ello por lo que el Arquitecto redactor de este proyecto, salvo criterio mejor fundado, considera que no son necesarias medidas para prevenir o minimizar los efectos de la actuación sobre los riesgos o valores comprometidos por la construcción de la vivienda.

Datos previos del emplazamiento y entorno físico

Datos del emplazamiento

Emplazamiento Dirección: Mies de las Cagigas  
Localidad: Voto  
C.P.: 39764

**El área del terreno** sobre la que se proyecta construir la vivienda se encuentra situada, en su totalidad, a menos de 200 m del suelo más cercano clasificado como suelo urbano en las Normas Subsidiarias de Voto, en el barrio de Rada, medidos en proyección horizontal.

Tiene una forma rectangular con un eje longitudinal suroeste-noreste y una topografía llana. Tiene su acceso por el noreste desde la vía parcelaria que comunica con el barrio de Rada. Se mantendrán los cierres de parcela existentes.

El deseo del solicitante y la exigencia de la normativa es adecuarse a la pendiente natural del terreno, de modo que se altere lo menos posible. En esta actuación se cumple sin especial dificultad ya que el terreno es esencialmente llano.

Datos catastrales

Referencia catastral:	39102A543000090000EJ
Situación:	Parcela 9 del polígono 543 de Catastro
Tipo de finca:	Parcela sin edificar sin división horizontal
Uso principal:	Agrario
Superficie del suelo:	* 3.400 m² según Catastro y Escritura de compraventa, 3.426 m² según medición del topógrafo D. José Luis Fernández Rodríguez

\*Se considerará, en el presente proyecto, la superficie de Catastro por ser más restrictiva.

**Servidumbres:** No existen.  
**Edificaciones:** No existen; sin embargo, actualmente hay en la parcela un contenedor de unos 60 m² de planta, que se utiliza como almacén y que será retirado antes de la finalización de la obra de la vivienda unifamiliar cuya autorización se solicita.

La parcela cuenta con los siguientes **servicios urbanos existentes**:

**Acceso:** el acceso previsto a la parcela o solar se realiza desde una vía pública, la carretera parcelaria que comunica con Rada. Se mantiene dicho acceso.

**Abastecimiento de agua:** El agua potable procederá de la red municipal de abastecimiento, previsiblemente deberá conectarse desde la conducción que discurre por el vial público situado al noroeste de la futura vivienda, tal como se aprecia en el plano de urbanización de este proyecto. Se atenderá, de cualquier modo, a los requerimientos del Servicio Municipal.

**Saneamiento:** La red municipal de saneamiento discurre a unos 200 m, por el oeste, en el límite del núcleo urbano de Rada, siendo difícil o imposible la conexión a la misma del saneamiento de la vivienda proyectada. Por ello, en principio, se plantea la construcción de una fosa séptica para la vivienda, en su propia parcela, tras la tramitación de las autorizaciones exigidas por la normativa de aplicación.

**Suministro de energía eléctrica:** el suministro de electricidad se realizará a partir de la línea de distribución de media tensión que discurre por el oeste a unos 120 m de la parcela. Siempre de acuerdo con las instrucciones de la compañía suministradora.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
 ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

Normativa urbanística

Marco Normativo

R.D. Legislativo 7/2015, de 30 de octubre de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, modificado por RDL 35/2020, Ley 7/2021, RDL 19/2021, Ley 10/2022 y Ley 12/2023.  
 Ley de Cantabria 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria, modificada por Ley 11/2022, Ley 3/2023 y Ley 3/2024.  
 Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación modificada por Ley 24/2001, Ley 53/2002, Ley 25/2009 y Ley 8/2013, añadida la disposición adicional 8 por Ley 9/2014 y modificado el art. 19.1, disposición adicional 1, añadidas las disposiciones transitoria 3 y derogatoria 3 por Ley 20/2015 y añadida la disposición adicional 9 por Ley 10/2022.  
 Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, derogada parcialmente por RDL 7/2015.  
 De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A) 1 del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes sobre construcción.  
 Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

Planeamiento urbanístico de aplicación

Son de aplicación, en lo que corresponda, las Normas Subsidiarias de Planeamiento tipo 91.a) del Reglamento de Planeamiento Urbanístico de 1978 vigente en el municipio, con aprobación definitiva por la CROTU de fecha 30 de marzo de 1994 y publicación en el BOC de fecha 3 de mayo de 1994.  
 Clasificación del suelo: **Suelo no urbanizable de Protección Agropecuaria** asimilable al **Suelo Rústico de Protección Ordinaria**.  
 Es por tanto de aplicación la **Ley 5/2022 de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria**, especialmente los artículos referidos a construcciones en Suelo Rústico.  
 Se solicita, por tanto, Informe para la construcción de una vivienda unifamiliar aislada en suelo rústico de la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Cantabria.  
 Se aporta Hoja de Declaración sobre Normativa Urbanística.

01MD4

Descripción del Proyecto

Descripción general del Proyecto

Descripción general del edificio	Se proyecta una vivienda unifamiliar de tipología aislada y de una sola planta.
Programa de necesidades	El programa de necesidades a petición de la propiedad y a desarrollar en el presente Proyecto se adapta a un programa de vivienda para primera residencia desarrollada en planta baja, adaptándose a la morfología de la parcela, con una planta rectangular.
Uso característico	Residencial unifamiliar.
Otros usos previstos	No se proyectan.
Relación con el entorno	La vivienda proyectada se sitúa cerca del núcleo de Rada. Será un edificio aislado por todas sus fachadas.

Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas

Cumplimiento del CTE

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:  
 Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la **funcionalidad, seguridad y habitabilidad**. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.  
 Requisitos básicos relativos a la **1. Utilización**, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

funcionalidad

El diseño y dimensiones de todos los elementos y espacios privativos que componen la edificación se ajustan a las especificaciones del Decreto 91/2024, de 14 de noviembre, que regula el programa mínimo, dimensiones e iluminación natural de las viviendas en la comunidad autónoma de Cantabria.

**2. Accesibilidad para personas con discapacidad**, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y circulación por el edificio y los espacios públicos urbanizados en los términos previstos en su normativa específica.

De conformidad con el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, y el DB-SUA 9 dentro de los límites de las viviendas unifamiliares y sus zonas exteriores privativas no son exigibles las condiciones de accesibilidad en aquellas que no deban ser accesibles, y la vivienda proyectada no tiene esta exigencia.

De conformidad con el Capítulo II de la Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los derechos de las personas con discapacidad, el edificio objeto del presente Proyecto no está dentro del ámbito de aplicación de la Ley, pues se trata de una edificación de vivienda unifamiliar cuyo uso no implica concurrencia pública.

**3. Acceso a los servicios de telecomunicación**, audiovisuales y de información de acuerdo con los establecido en su normativa específica.

De conformidad con el artículo 2 del Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, el edificio objeto del presente Proyecto no está dentro del ámbito de aplicación, pues se trata de una edificación de uso residencial no acogida en régimen de propiedad horizontal.

La vivienda dispondrá de instalaciones de telefonía y audiovisuales.

**4. Facilitación para el acceso de los servicios postales**, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Se dotará a la vivienda, en el muro de cierre de la parcela, de un casillero postal.

Requisitos básicos  
relativos a la seguridad

**1. Seguridad estructural**, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar y diseñar el sistema estructural para la edificación son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva y modulación.

**2. Seguridad en caso de incendio**, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al exigido.

El acceso desde el exterior de la fachada está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación. La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada está en función de la altura total de la misma.

No se produce incompatibilidad de usos, y no se prevén usos atípicos que supongan una ocupación mayor que la del uso normal.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

**3. Seguridad de utilización y accesibilidad**, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas, así como facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura para las personas con discapacidad.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se han proyectado de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

Requisitos básicos  
relativos a la  
habitabilidad

De conformidad con el DB-SUA 9 dentro de los límites de las viviendas unifamiliares y sus zonas exteriores privativas no son exigibles las condiciones de accesibilidad en aquellas que no deban ser accesibles, y la vivienda proyectada no tiene esta exigencia.

- La vivienda reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.
- 1. Higiene, salud y protección del medio ambiente**, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
- La edificación proyectada dispone de los medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.
- La vivienda proyectada dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida.
- La vivienda proyectada dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.
- La vivienda proyectada dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.
- La vivienda proyectada dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.
- A pesar de que el municipio de Voto aparece clasificado como municipio con radón en la zona 1 del apéndice B del DB HS6, la zona de Rada y alrededores presenta un nivel de referencia de concentración de radón entre 101 y 200 Bq/m³ por lo que la vivienda no necesita disponer de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada al radón procedente del terreno en los recintos cerrados.
- 2. Protección frente al ruido**, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
- La localidad de Voto no dispone de datos oficiales del valor del índice de ruido día  $L_d$ , por lo que se aplicará el valor de 60 dBA correspondiente al tipo de área acústica de sectores de territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- Todos los recintos dispondrán de los medios de protección acústica para cumplir las exigencias de los valores límite de aislamiento.
- Todos los elementos constructivos de separación de los recintos, verticales y horizontales, las tabiquerías, las fachadas, los componentes de los huecos, las cubiertas y los suelos cuentan con una protección acústica para superar los valores mínimos exigidos, así como un diseño adecuado de las uniones entre elementos constructivos, para que, junto con unas correctas condiciones de ejecución fijadas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, se satisfagan los valores límite de aislamiento.
- Las instalaciones disponen de elementos de protección acústica que impiden la transmisión de los niveles de ruido y vibraciones de éstas a los recintos habitables y protegidos.
- 3. Ahorro de energía y aislamiento térmico**, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la utilización del edificio, reduciendo a límites sostenibles su consumo, y conseguir que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable. El edificio proyectado tiene la consideración de **edificio de consumo de energía casi nulo EECN**, pues cumple con las exigencias reglamentarias para edificios de nueva construcción del DB HE (R.D. 732/2019) y sus nuevos indicadores y, en cumplimiento de la disposición transitoria 7ª de la Ley 5/2022, será autosuficiente energéticamente, al menos, en un 60%.
- HE 0** - El consumo energético de la vivienda se limitará en función de la zona climática de su ubicación y el uso del edificio, y se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.
- HE 1** - La vivienda proyectada dispondrá de una envolvente térmica adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad de situación, del uso previsto y del régimen de verano e invierno.
- Las características de aislamiento e inercia térmica, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435





MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
 ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

reducción del riesgo de aparición de humedades superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente. Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

- HE 2 - Las instalaciones térmicas de la vivienda son las apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes.
- HE 3 - En la vivienda proyectada no es exigible la justificación de la eficiencia energética de la instalación de iluminación.
- HE 4 - Las necesidades de ACS de la vivienda se satisfacen empleando energía procedente de fuentes renovables en más de un 60%.
- HE 5 - En la vivienda proyectada no es exigible la generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables, pues la superficie construida es inferior a 1.000 m² construidos.
- HE 6 - La vivienda proyectada no cuenta con ninguna zona destinada a aparcamiento por lo que no es de aplicación esta sección.

Cumplimiento de otras normativas específicas

Además de las exigencias básicas del CTE, es de aplicación la siguiente normativa:

Estatales	
Código Estructural 2021	Se cumple con las prescripciones del Código Estructural de 2021, y que se justifican en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural (R.D. 470/2021).
NCSR-02	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de Construcción Sismorresistente.
REBT	Se cumple con las prescripciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (R.D. 842/2002) modificado por RD 560/2010, RD 298/2021 y RD 145/2023, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC (modificadas por RD 560/2010, R.D. 1053/2014, RD 244/2019, Resol. de 9 de enero de 2020, RD 542/2020, RD 298/2021, R.D. 450/2022 y RD 145/2023).
RITE	Se cumple con las prescripciones del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas IT (R.D. 178/2021 modificado por RD 390/2021).
Eficiencia energética	Se cumple con las prescripciones del procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios (R.D. 390/2021).
Seguridad y Salud laboral	Se cumple con la regulación en materia de prevención de riesgos laborales, estando a lo dispuesto en la normativa específica de seguridad y salud por la que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (R.D. 1627/1997 modificado por RD 2177/2004, RD 604/2006, RD 1109/2007 y RD 337/2010).
Ruido	Se cumplen los objetivos de calidad acústica en el interior del edificio conforme a la Ley 37/2003 del Ruido, y al Real Decreto 1367/2007 que la desarrolla en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, situándose el edificio proyectado en un área acústica tipo a (levemente ruidosa), con predominio del uso residencial.
Residuos	Se cumple con la regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición del R.D. 105/2008 y Ley 7/2022 de Residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Autonómicas	
Habitabilidad	Se cumple con el Decreto 91/2024, de 14 de noviembre, por el que se regula el programa mínimo, dimensiones e iluminación natural de las viviendas en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Cumplimiento del programa mínimo, de las dimensiones y de los requisitos de iluminación natural de la vivienda (según Anexo I para viviendas de nueva creación, Decreto 91/2024)

A.1.1 Superficie útil mínima			
Planta baja	85,53 m² >30 m²		
A.1.2 Programa mínimo y compartimentación de espacios			
Planta baja	k+e 28,40 m² >15 m²	d 15,00 y 11,16 m² >10 m²	b 6,00 y 5,60 m² >1,50 m²

Todos los baños estarán compuestos de ducha, inodoro y lavabo. Todos los dormitorios serán dobles. La comunicación entre todas las partes de cada vivienda se realizará sin necesidad de salir de esta. El acceso al baño 1 se realiza desde un dormitorio ya que existe otro baño con acceso desde el distribuidor. Se habilitará una zona de tendido de ropa al exterior en la parcela.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435





MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

**A.1.3 Altura mínima**  
La altura libre de solado a techo será como mínimo de 2,50 m en toda la vivienda, incluidos baños y cocina.

**A.1.4 Forma de las habitaciones en planta**  
En la cocina podrá inscribirse un rectángulo de 1,60 m x 2 m, en la estancia un círculo de 3,00 m de  $\varnothing$ , en los dormitorios un cuadrado de 2,00 m de lado, tras la puerta de entrada un rectángulo de 1,10 m x 1,50 m, la anchura libre de pasillos será de más de 0,80 m, la de todas las puertas interiores de 0,70 m.

**A.1.5 Iluminación de piezas**  
La iluminación de las piezas, incluidos los baños, se efectuará desde el espacio libre exterior. La superficie de los huecos de iluminación será al menos 1/10 de la superficie útil en planta de la pieza.

	Superficie útil	Superficie de huecos de iluminación
<b>Planta baja</b>		
Salón-cocina-comedor	28,40 m <sup>2</sup>	<b>5,97 m<sup>2</sup> &gt; 2,84 m<sup>2</sup></b>
Dormitorio 1	11,16 m <sup>2</sup>	<b>1,33 m<sup>2</sup> &gt; 1,11 m<sup>2</sup></b>
Dormitorio 2	11,16 m <sup>2</sup>	<b>1,33 m<sup>2</sup> &gt; 1,11 m<sup>2</sup></b>
Dormitorio 3	15,00 m <sup>2</sup>	<b>2,32 m<sup>2</sup> &gt; 1,50 m<sup>2</sup></b>

**Normas de disciplina urbanística** NN.SS. municipales de planeamiento de Voto.

**Residuos** Se cumple con la regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición del Decreto 72/2010, de 28 de octubre, de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

**Descripción detallada del edificio**  
**Descripción de la geometría del edificio, accesos y evacuación**

**Descripción de la vivienda y volumen** La edificación tal y como se describe en el conjunto de planos del Proyecto es una vivienda unifamiliar de una altura de planta rectangular y cubierta a dos aguas.  
  
El volumen de la vivienda es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas, quedando por debajo de los valores máximos admisibles, y cumpliendo y superando las exigencias relativas a habitabilidad y funcionalidad.  
  
Cota de acceso: 0 m  
Cota de la planta baja: 0,15 m

**Accesos** La edificación posee un único acceso por la fachada noroeste; comunica con los espacios privados de la parcela.  
  
**Evacuación** La finca cuenta con un lindero en contacto con espacios libres de uso público por el noreste.

**Cuadro de Superficies**  
**Superficies por usos y totales: útiles, construidas y computables a efectos urbanísticos**

**SUPERFICIES ÚTILES:**

PLANTA BAJA:	
Distribuidor	8,21 m <sup>2</sup>
Salón-Cocina-Comedor	28,40 m <sup>2</sup>
Dormitorio 1	11,16 m <sup>2</sup>
Dormitorio 2	11,16 m <sup>2</sup>
Dormitorio 3	15,00 m <sup>2</sup>
Baño 1	6,00 m <sup>2</sup>
Baño 2	5,60 m <sup>2</sup>
	<b>85,53 m<sup>2</sup></b>

**SUPERFICIES CONSTRUIDAS:**

VIVIENDA	106,03 m <sup>2</sup>
TOTAL SUPERFICIE OCUPADA:	108,23 m <sup>2</sup>

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
 ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

01MD5

Prestaciones del edificio

Prestaciones del edificio por Requisitos Básicos

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

Requisitos básicos	Según CTE		En Proyecto	Prestaciones según el CTE en Proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de Utilización y Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas y facilite el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura a las personas con discapacidad.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en riesgo la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable. Los edificios dispondrán de dotaciones mínimas para la infraestructura de carga de vehículos eléctricos.
			No existen	Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.
Funcionalidad		Utilización	Decreto 91/2024 y Ordenanza urbanística	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad	RD 505/2007 modificado por RD 173/2010 (DB-SUA)	De tal forma que se permita a las personas con discapacidad el acceso y la utilización del edificio no discriminatoria, independiente y segura en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios	RD Ley 1/1998 modif. por Ley 38/1999, Ley 10/2005 y Ley 9/2014	De telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos	Según CTE		En Proyecto	Prestaciones que superan al CTE en Proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No se acuerdan
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No se acuerdan
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	No se acuerdan
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No se acuerdan
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No se acuerdan
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No se acuerdan
Funcionalidad		Utilización	Decreto 91/2024 y Ordenanza urbanística	No se acuerdan
		Accesibilidad	RD 505/2007 y DB-SUA	No se acuerdan
		Acceso a los servicios	Telecomunicaciones, Servicios Postales	No se acuerdan

Limitaciones de uso del edificio

El edificio solo podrá destinarse al uso previsto de **vivienda unifamiliar**. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de una nueva licencia urbanística. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio, ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Limitaciones de uso de las instalaciones. Las instalaciones previstas solo podrán destinarse vinculadas al uso del edificio y con las características técnicas contenidas en el Certificado de la instalación correspondiente del Instalador y la autorización de la Consejería de Industria del Gobierno de Cantabria.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
 GOBIERNO DE CANTABRIA  
 CSV: A0610MfHFvk2J0gRmanga9294TtATQj1pf8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)  
 N.º Registro: 2025GCELC042707  
 Fecha Registro: 12/02/2025 10:32



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

Uso y conservación del edificio

El edificio y sus instalaciones se utilizarán adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso que se elaborarán y entregarán a la Propiedad en la documentación de la obra ejecutada, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.

El edificio se conservará en buen estado conforme a un Plan de mantenimiento del edificio que se elaborará y entregará a la Propiedad en la documentación de la obra ejecutada. Dicho plan de mantenimiento se llevará a cabo realizando las siguientes acciones:

- 1. Encargando a Técnico competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones.
- 2. Realizando las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservando su correspondiente documentación.
- 3. Documentando a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el Libro del Edificio.

02MC

Memoria Constructiva

Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el Proyecto

Se entiende como tales todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los concretos sistemas del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.

02MC1 Sustentación del edificio

Bases de cálculo

El dimensionamiento de secciones se realizará según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2. DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Las verificaciones de los Estados Límite están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Se han considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 – 4.4 – 4.5).

02MC2 Sistema estructural

Movimiento de tierras

Se realizará una limpieza que posibilite la ejecución de la cimentación.

Los productos resultantes del movimiento de tierras se utilizarán para la nivelación de la parcela una vez construido el edificio.

Cimentación

Descripción del sistema	Cimentación de tipo directa con zapatas corridas bajo muretes de hormigón. Sobre estos muretes apoyará un forjado sanitario. No se proyecta sistema de contenciones de tierras, al ser prácticamente horizontal la parcela.
	Se asegurará que el forjado sanitario ventile convenientemente, para ello se han previsto varias rejillas prefabricadas que deberán fijarse a los muros de cimentación.
Parámetros	Profundidad del firme de la cimentación prevista a la cota -1,54 m. Se ha estimado una tensión admisible del terreno necesaria para el cálculo de la cimentación y una agresividad del mismo, en base a un reconocimiento del terreno y a la experiencia del Arquitecto en la zona, considerando, a falta de un análisis más profundo del terreno, que la solución planteada inicialmente es adecuada al terreno existente. Podrá ser reconsiderada al redactarse el Proyecto de Ejecución.
Tensión admisible del terreno	0,20 N/mm² (pendiente de estudio geotécnico).

Estructura portante

Descripción del Se proyecta una estructura de muros resistentes de carga de fábrica de bloques aligerados de termoarcilla y pilares de madera en

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

- sistema

el eje central longitudinal. Sobre estos muros se apoyarán los durmientes para la formación de los faldones de cubierta de vigas y viguetas de madera.
- Parámetros

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva y la modulación estructural.  
  
La estructura es de una configuración sencilla, adaptándose al programa funcional de la propiedad, e intentando igualar luces, sin llegar a una modulación estricta.  
  
Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE y al Código Estructural.

Estructura horizontal

- Descripción del sistema

Para el forjado de piso de planta baja se utilizará un forjado sanitario y autorresistente, y para el forjado de cubierta uno de vigas y viguetas de madera laminada. Esta solución podría modificarse, al igual que la solución planteada para la cimentación, cuando se proceda al cálculo de la estructura y la cimentación.
- Parámetros

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva y la modulación estructural.  
  
Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE y al Código Estructural.  
  
Los forjados se han diseñado y predimensionado adoptando los cantos mínimos exigidos por el Código Estructural.

02MC3

Sistema envolvente

Conforme al Anejo C del DB HE se define la envolvente térmica como el conjunto de todos los cerramientos y particiones interiores, incluyendo sus puentes térmicos, que delimitan todos los espacios habitables de la vivienda. Y a criterio del proyectista, podrán incluirse alguno o la totalidad de los espacios no habitables.

MUROS DE FACHADA

- Descripción del sistema

PARTE CIEGA

M1 – Cerramiento de la fachada. Se proyecta de: hoja exterior de bloque aligerado de termoarcilla, para revestir exteriormente con un revoco de mortero hidrófugo, que será revocada interiormente con un revoco de mortero hidrófugo, aislante térmico a base de dos paneles semirrígidos de lana de roca de 6 cm y 7,5 cm de espesor y revoco final para pintar. Todo ello con trasdosado interior autoportante de placas de yeso laminado. El zócalo de la casa podrá llevar aplacados de piedra o solución equivalente.
- HUECOS

Para los huecos se utilizarán carpinterías de PVC, con acabado imitación madera, de 5 cámaras de Clase 4, de hojas practicables y oscilobatientes, con hoja y marco de 76 mm, con doble acristalamiento laminar 4/16/6 mm con capa de baja emisividad.  
  
Para la colocación de las carpinterías se emplearán cintas de sellado a ambos lados aptas para exterior e interior, con la finalidad de garantizar una unión perfectamente estanca al aire y reguladora de vapor con los muros de cerramiento.
- PROTECCIÓN SOLAR

Al exterior de las carpinterías se instalarán persianas enrollables, en principio, de lamas de aluminio del mismo color que las ventanas. Se utilizarán capitalizados de PVC con aislamiento de poliestireno extruido de más de 25 mm de espesor. Accionamiento manual.
- AIREADORES

Se utilizarán dispositivos de microventilación integrados en la carpintería.

SUELOS SOBRE RASANTE EN CONTACTO CON CÁMARA SANITARIA

- Descripción del sistema

S1 – Suelo de la planta baja de la vivienda. Cámara sanitaria bajo forjado autorresistente de hormigón armado apoyado sobre muros de hormigón armado, aislamiento térmico con 2 placas rígidas de poliestireno extruido XPS de 9+3 cm, lámina reguladora de vapor y de estanqueidad de polietileno-copolímero de 0,2 mm de espesor y solera de pavimentos cerámicos y suelo radiante con mortero de cemento M-2,5 de 5 cm de espesor.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
 ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

CUBIERTAS

Descripción del sistema	<b>PARTE CIEGA</b> <b>C1 – Cubierta de la vivienda:</b> Cubierta inclinada con pendientes del 32%. Los faldones de cubierta serán de vigas y viguetas de madera laminada apoyados sobre muros de carga. Sobre los faldones se colocará una capa impermeabilizadora, una capa de aislamiento con un panel de fieltro ligero de lana mineral pegado sobre papel kraft con polietileno de 14 cm de espesor o solución equivalente. La cobertura se hará con teja cerámica mixta colocada sobre rastreles de madera.
	<b>HUECOS</b> No se proyectan huecos ni lucernarios en cubierta.

02MC4 Sistema de compartimentación

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores, se describen los sistemas constructivos empleados y los parámetros que determinan las previsiones técnicas. Los elementos proyectados cumplen con las exigencias básicas del CTE, cuya justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Anejo A de Terminología" del DB HE 1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

PARTICIÓN 1	<b>TAB1 – Tabiquería divisoria dentro de la vivienda</b>
Descripción del sistema	Partición realizada con entramado autoportante de perfiles de acero galvanizado 70 mm. Ancho total 10 cm, con acabado de placa de yeso laminado, de 15 mm con aislante termo-acústico de panel semirrígido de lana de roca de 65 mm. Los acabados se describen en el apdo. MC5.
Parámetros	<b>Protección frente al ruido.</b> Para la adopción de esta compartimentación se ha tenido en cuenta el índice global de reducción acústica ponderado a ruido aéreo de la pared, como el de un elemento de tabiquería entre recintos habitables y protegidos dentro de la misma unidad de uso, conforme a la opción simplificada del DB HR.
PARTICIÓN 2	<b>CI1 – Carpintería interior</b>
Descripción del sistema	Puertas de paso de hojas abatibles ciegas de carpintería de madera. Se utilizará un modelo que incorpore un aireador de paso montado entre el precerco y el cerco de la carpintería.
PARTICIÓN 3	<b>CI3 – Carpintería interior</b>
Descripción del sistema	Puerta de paso de hoja corredera acristalada de carpintería de madera en salón. Se utilizará un modelo que incorpore un aireador de paso montado entre el precerco y el cerco de la carpintería.

02MC5 Sistema de acabados

Sistema de acabados

Se definen en este apartado una relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

REVESTIMIENTOS EXTERIORES

Descripción del sistema	<b>Revestimiento Exterior 1</b>
	Revoco monocapa hidrófugo, aditivos y cargas minerales de 15 mm de espesor en revestimientos de fachadas y aleros o solución equivalente. Acabado final con pintura al silicato mate de textura lisa sobre una mano de imprimación.
Descripción del sistema	<b>Revestimiento Exterior 2</b>
	Chapado de piedra arenisca de 4 cm en revestimientos de zócalos. También podría optarse por un revestimiento cerámico, se decidirá tras realizar pruebas en obra.

REVESTIMIENTOS INTERIORES

PAREDES

Descripción del sistema	<b>Revestimiento Interior 1</b>
	Guarnecido y enlucido de yeso de 15 mm de espesor en paredes de distribuidor, comedor, salón y dormitorios. Acabado final con pintura plástica lisa mate lavable de 1ª calidad.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

### Descripción del sistema

<b>Revestimiento Interior 2</b>
Alicatado de piezas de gres porcelánico en zona de cocina y baños.

## TECHOS

### Descripción del sistema

**Revestimiento Interior 4**  
Guarnecido y enlucido de yeso de 15 mm de espesor en techos de distribuidor, comedor, salón y dormitorios. Acabado final con pintura plástica lisa mate estándar.

### Descripción del sistema

<b>Revestimiento Interior 5</b>
Falso techo de placas de escayola de 15 mm de espesor en techos de baños y cocina. Acabado final con pintura plástica lisa mate estándar.

## SOLADOS

## EXTERIORES

### Descripción del sistema

<b>Solado 1 exterior</b>
Pavimento de baldosas de gres porcelánico esmaltado antideslizante Clase 3 en los pisos de la entrada y la acera perimetral.

## INTERIORES

### Descripción del sistema

<b>Solado 1 interior</b>
Pavimento de baldosas de gres porcelánico esmaltado Clase 2 en todas las estancias de la vivienda.

**CUBIERTA**

### Descripción

Cubierta 1
Material de acabado de la cubierta de teja cerámica mixta de 43 x 26 cm. Pendiente 32%.
Requisitos de
No se estiman.
Reacción al fuego y propagación exterior según DB SI 2: clase de reacción al fuego B <sub>ROOF</sub> (t1).
Protección frente a la humedad DB HS 1: la pendiente del 32% requiere capa de impermeabilización.

## 02MC6

## Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

Se habilitarán los medios precisos para impedir el paso de humedades al interior de la edificación.

## FONTANERÍA

La instalación general de la vivienda se realizará según las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua y las Normas Tecnológicas de la Edificación NTE/IFA, NTE/IFF, NTE/IFC por Instalador autorizado por la Dirección General de Industria del Gobierno de Cantabria. Para la colocación del contador se seguirán las instrucciones del Servicio Municipal de Aguas.

Cada uno de los aparatos domésticos debe recibir, con independencia del estado de funcionamiento de los demás, unos caudales instantáneos mínimos para su utilización adecuada.

El agua caliente y la calefacción se producirán, en principio, mediante un sistema aerotérmico cuya maquinaria interior se instalará en un altillo sobre el distribuidor.

Todas estas instalaciones se concretarán en el Proyecto de Ejecución o en un proyecto específico.

## ELECTRICIDAD

El estudio y realización de la obra tendrán en cuenta las consideraciones recogidas en los siguientes reglamentos, ordenanzas y normas a fin de conseguir la máxima seguridad y regularidad en el conjunto de las instalaciones:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias de aplicación. Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto modificado por R.D. 560/2010, RD 1053/2014, RD 244/2019, Resolución de 9 de enero de 2020, RD 542/2020, RD 298/2021, RD 450/2022 y RD 145/2023.
- Normas Tecnológicas NTE-IEB, NTE-IEI, NTE-IEP y NTE-IEE.
- Normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa suministradora.

**P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435**

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmamga9294TtATQj1pf8459

**REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)**  
**N.º Registro:** 2025GCELCCE042707  
**Fecha Registro:** 12/02/2025 10:32





**MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA**  
**ARQUITECTO**

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

La instalación se realizará por empresa instaladora quien se encargará del correspondiente boletín y de las autorizaciones administrativas que posibiliten el suministro continuo de energía eléctrica a la edificación.

El nivel de electrificación será elevado y la edificación contará, al menos, con 9 circuitos independientes. Estará preparada para contar con una potencia de 9.200 W a 230 v.

**CALEFACCIÓN**

En principio se plantea adoptar un sistema de calefacción mediante suelo radiante con agua caliente en tuberías empotradas bajo el pavimento. Esta solución podría modificarse, de acuerdo con el Promotor, al redactarse el Proyecto de Ejecución.

Las tuberías serán de material plástico. Deberán llevar el número de registros precisos y situarse éstos en un lugar fácilmente accesible.

Se empleará, en principio, un equipo aerotérmico para el calentamiento del agua. Los equipos interiores se situarán en el falso techo del distribuidor.

**VENTILACIÓN**

Este capítulo se refiere esencialmente a los aspectos precisos para asegurar la extracción de humos y olores de la cocina. También deberán ventilarse a cubierta los baños.

Los elementos que se utilizarán para el fin descrito se recogerán en las mediciones y presupuesto del Proyecto de Ejecución.

Debe asegurarse que los conductos de evacuación sean convenientemente aislados del resto de la construcción.

Se habilitarán los mecanismos de apertura y entrada de aire, así como los shunts de evacuación para garantizar la calidad de aire en el interior.

Es especialmente importante la ventilación del forjado sanitario que se asegurará tal como se ha descrito en el capítulo de cimentación. Se colocarán rejillas prefabricadas de ventilación para el forjado sanitario a lo largo de todo el perímetro o un sistema equivalente. Su ubicación definitiva se decidirá en obra. También se instalará un sistema de ventilación mecánica para el forjado sanitario.

Podría plantearse otra solución alternativa siempre que se garantice el objetivo a cumplir.

**SANEAMIENTO**

Se plantea un sistema de saneamiento separativo, evacuándose por un lado las aguas pluviales y por otro las aguas residuales. Las aguas residuales se conectarán a la red municipal de saneamiento que discurre por las proximidades de la finca en el límite con el suelo urbano, si ello fuera posible, o a una fosa séptica que se instalaría en la misma parcela en caso contrario. Las pluviales se verterán al terreno de la parcela.

Los desagües deberán realizarse en PVC. Los colectores irán enterrados en el terreno y serán también de PVC; las arquetas a pie de bajante y de paso deberán ejecutarse de fábrica de ladrillo macizo a media asta; también podrán admitirse las arquetas prefabricadas de hormigón. Deberá ponerse especial cuidado en que los conductos de saneamiento tengan la pendiente correcta de evacuación y el número suficiente de arquetas.

Se recuerda especialmente en este capítulo la necesidad de mantenimiento periódico de todas estas instalaciones, ya que su frecuente abandono da lugar a numerosos problemas posteriores.

La instalación general deberá realizarse según lo establecido por el Proyecto de Ejecución y las órdenes dadas en obra por la Dirección Facultativa.

**SERVICIOS**

En las proximidades de la parcela se dispone de todos los servicios necesarios. Para la conexión del suministro eléctrico se seguirán las indicaciones de la empresa suministradora. Para la conexión del abastecimiento de agua se atenderá a las indicaciones de los responsables municipales. Las basuras se recogen en todo el municipio de modo periódico.

## 02MC8

## Urbanización de los espacios exteriores

En relación con la urbanización privada se ha considerado el acceso a la vivienda. También se incluyen la parte de instalaciones de saneamiento, agua, electricidad y telecomunicaciones situadas en el interior de la parcela.

El acceso, tanto de vehículos como de peatones, se efectuará desde la carretera parcelaria que discurre por el lindero noreste.

Dicho acceso se realizará mediante una solera de hormigón armado o solución equivalente. En principio, se construirá sobre una capa de zahorras compactas sobre la que se dispondrá una capa de grava caliza, una capa de arena, el hormigón armado y por último un revestimiento de hormigón impreso o solución equivalente. Se ejecutará de modo que tenga una pendiente de caída que posibilite la correcta evacuación de las aguas. Estará preparado para soportar el tráfico de vehículos de pequeño tonelaje.

**P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435**





MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

Su trazado exacto se realizará en obra. Se asegurará que el material de acabado sea antideslizante y que el impacto, sobre el entorno, sea el mínimo.

Las canalizaciones de suministro de agua, electricidad y teléfono garantizarán el correcto abastecimiento.

En cumplimiento de la disposición transitoria 7ª de la Ley 5/2022 de Ordenación del territorio y urbanismo de Cantabria, más del 75% de la superficie de la parcela será permeable y estará libre de pavimentación. En concreto la superficie no permeable del conjunto de la actuación supone, considerando la construcción, el acceso y las aceras, un total de 414,57 m², es decir el 12,19% de la superficie total de la parcela. Además, se plantará un árbol autóctono en cada 50 m² libres de parcela, lo que supone un total de 59 árboles.

El cierre de la parcela y los linderos con otras parcelas se mantendrán esencialmente en su estado actual.

03MNCTE

Cumplimiento del CTE

03 MNCTE SE

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

03 MNCTE SI

1.- Compartimentación en sectores de incendio

Según la tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio, el edificio forma un único sector de incendios. La vivienda unifamiliar no precisa tener sectores de incendio en su interior.

2.- Locales y zonas de riesgo especial

La vivienda no tiene locales ni zonas de riesgo especial. El módulo interior, circuito primario con intercambiador coaxial e interacumulador de ACS del equipo de aerotermia tendrá una potencia útil nominal inferior, en principio, a 10 KW y estarán situados en el falso techo del distribuidor.

3.- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación de incendios de los espacios ocupables tendrá continuidad en los falsos techos salvo que éstos estén compartimentados respecto de los primeros con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

4.- Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

En el interior de la vivienda no se regula la reacción al fuego de los elementos constructivos.

Las condiciones de la reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan por su reglamentación específica.

El presente edificio no tiene elementos textiles en cerramientos ni es de uso Pública Concurrencia.

Sección SI 2. Propagación exterior

Medianerías y fachadas

El presente edificio no tiene medianerías, sectores de incendio en un mismo edificio ni zonas de riesgo especial alto.

4 La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

Se debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.

5 Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas de fachada deben tener al menos la siguiente clasificación de reacción al fuego: D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

6 En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



**MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA**  
**ARQUITECTO**

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

caso, debe ser al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo. Cuando los arranques de fachada estén en parcela privativa no se consideran accesibles al público por lo que no deben cumplir este punto.

#### Cubiertas

Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada del edificio cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego B<sub>ROOF</sub>.

### Sección SI 3. Evacuación de ocupantes

#### 1.- Compatibilidad de los elementos de evacuación

No es de aplicación ya que se trata de un edificio dedicado a vivienda unifamiliar y tiene una superficie construida menor de 1.500 m<sup>2</sup>.

#### 2.- Cálculo de la ocupación

Según la tabla 2.1. Densidades de ocupación, referido a Residencial Vivienda, aplicaremos una densidad de 1 persona por cada 20 m<sup>2</sup> de superficie útil. La ocupación será por tanto de 5 personas (85,53 m<sup>2</sup>/20 m<sup>2</sup>/persona).

#### 3.- Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Según la tabla 3.1. Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación, el edificio puede contar con una única salida ya que su ocupación no excede de 100 personas, la longitud de los recorridos de evacuación hasta la salida de planta no excede de 25 m, la altura de evacuación de no excede de 28 m y tiene una salida directa al espacio exterior seguro.

#### 4.- Dimensionado de los medios de evacuación

##### 4.1 Criterios para la asignación de los ocupantes

1. No es de aplicación en este edificio ya que en el mismo no tiene por qué existir más de una salida.

##### 4.2. Cálculo

Según la tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación:

En puertas y pasos  $A \geq P/200 \geq 0,80$  m. La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m. Ello se cumple en el presente Proyecto.

En pasillos y rampas  $A \geq P/200 \geq 1,00$  m. La anchura mínima en pasillos previstos para 10 personas como máximo y siendo éstos usuarios habituales es 0,80 m. En el presente Proyecto no hay ningún pasillo de dimensiones tan pequeñas.

#### 5.- Protección de la escalera

El presente edificio no dispone de escaleras.

#### 6.- Puertas situadas en recorridos de evacuación

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

Se considera que satisfacen este requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada.

#### 7.- Señalización de los medios de evacuación

En el Uso Residencial Vivienda y en otros usos cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio no es necesaria la señalización de los medios de evacuación.

#### 8.- Control del humo de incendio

No es necesario instalar un sistema de control del humo de incendio.

#### 9.- Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

No es de aplicación en edificios de uso Residencial Vivienda con altura de evacuación menor a 28 m.

**P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435**

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
**GOBIERNO DE CANTABRIA**

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmanga9294TtATQj1pf8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)  
N.º Registro: 2025GCELC042707  
Fecha Registro: 12/02/2025 10:32



**MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA**  
**ARQUITECTO**

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

#### **Sección SI 4. Instalaciones de protección contra incendios**

1.- Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

Según la tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

En este caso no es obligatoria la colocación de ningún extintor. Se recomienda la colocación de uno con una eficacia 21A-113B en la cocina. Estará próximo a la puerta de acceso y podrá servir a varias zonas.

El resto de las instalaciones no son exigibles.

2.- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

#### **Sección SI 5. Intervención de los bomberos**

1.- Condiciones de aproximación y entorno.

No deben ser cumplidas ya que la altura de evacuación es menor de 9 m. De cualquier modo, el edificio es aislado y el hipotético acceso al mismo por parte de los bomberos es sencillo.

#### **Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura**

3.- Elementos estructurales principales.

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

- a) alcanza, en vivienda unifamiliar, en plantas sobre rasante con altura de evacuación del edificio  $h < 15$  m el valor de **R30** que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura.

La estructura de este Proyecto cumple ampliamente esta exigencia.

4.- Elementos estructurales secundarios.

No es de aplicación ya que no hay elementos estructurales secundarios.

### **03 MNCTE SUA**

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

### **03 MNCTE HS**

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

### **03 MNCTE HR**

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

### **03 MNCTE HE**

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

### **ANEXO**

Se adjunta Escritura de compraventa.

**P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435**

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

**GOBIERNO DE CANTABRIA**

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmamga9294TtATQj1pf8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2025GCELC042707

Fecha Registro: 12/02/2025 10:32



MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA  
ARQUITECTO

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

04MNO

Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

05MA

Anejos a la memoria

MA1 Estudio geotécnico. Información geotécnica

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

MA2 Cálculo de la estructura

Se adjuntará, si procede, al Proyecto de Ejecución.

MA3 Protección contra incendios

Se adjuntará, si procede, al Proyecto de Ejecución.

MA4 Proyectos de instalaciones

Se adjuntarán, si procede, al Proyecto de Ejecución.

MA5 Certificación energética

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

MA6 Estudio de impacto ambiental

No es de aplicación.

MA7 Plan de control de calidad

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

MA8 Estudio Básico de seguridad y salud

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

MA9 Estudio de gestión de residuos de la construcción y demolición

Se adjuntará la memoria y el plano de situación de las instalaciones de gestión de residuos de construcción y demolición tras recibirse la Autorización de la CROTU, para completar la documentación de la solicitud de la Licencia Municipal de Obra.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435



**MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA**  
**ARQUITECTO**

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

## II. PLANOS

Se adjuntan los planos señalados en el índice.

## III. PLIEGO DE CONDICIONES

Se adjuntará al Proyecto de Ejecución.

## IV. MEDICIONES

Se adjuntarán al Proyecto de Ejecución.

Guriezo, a 20 de enero de 2025

El Promotor

El Arquitecto

D. Iván Tabernilla Pereda

D. Manuel E. Amallo Villalvilla

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmanga9294TtATQj1pf8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2025GCELC042707

Fecha Registro: 12/02/2025 10:32



**MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA**  
**ARQUITECTO**

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
CANTABRIA  
TEL. 942-850344

## **V. PRESUPUESTO**

### **P01.2 Presupuesto aproximado**

El presupuesto aproximado adjunto es la valoración estimada por el autor del Proyecto. El precio real es fijado por el mercado local.

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

**GOBIERNO DE CANTABRIA**

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmamga9294TtATQj1pf8459

**REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)**

N.º Registro: 2025GCELC042707

Fecha Registro: 12/02/2025 10:32



**MANUEL E. AMALLO VILLALVILLA**  
**ARQUITECTO**

EL PUENTE, 10. GURIEZO  
 CANTABRIA  
 TEL. 942-850344

01.-	MOVIMIENTO DE TIERRAS	686,00 €
02.-	SANEAMIENTO	2.112,00 €
03.-	CIMENTACION	5.009,00 €
04.-	ESTRUCTURA	11.614,00 €
05.-	PIEDRA	2.112,00 €
06.-	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	11.297,00 €
07.-	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	4.909,00 €
08.-	CUBIERTAS	15.678,00 €
09.-	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	5.279,00 €
10.-	PAVIMENTOS	5.648,00 €
11.-	ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS	2.270,00 €
12.-	CARPINTERIA DE MADERA	1.373,00 €
13.-	CARPINTERIA METÁLICA Y DE PVC	6.651,00 €
14.-	CERRAJERÍA	317,00 €
15.-	ELECTRICIDAD	3.959,00 €
16.-	FONTANERIA Y EVACUACIÓN	3.906,00 €
17.-	CALEFACCION Y AGUA CALIENTE	6.335,00 €
18.-	VENTILACION	739,00 €
19.-	PROTECCION CONTRA INCENDIOS	30,00 €
20.-	PINTURAS	1.742,00 €
21.-	CONTROL DE CALIDAD	317,00 €
22.-	GESTIÓN DE RESIDUOS	483,00 €
23.-	SEGURIDAD Y SALUD	1.689,00 €
24.-	URBANIZACION PRIVADA	845,00 €

**TOTAL AVANCE DE PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** 95.000,00 €

Asciende el presente avance de presupuesto de ejecución material a la cantidad de NOVENTA Y CINCO MIL EUROS.

13 % Gastos generales	12.350,00 €
6% Beneficio industrial	5.700,00 €
<b>Total</b>	<b>18.050,00 €</b>

**10 % IVA (sobre 113.050 €)** **11.305,00 €**

**TOTAL AVANCE DE PRESUPUESTO POR CONTRATA** **124.355,00 €**

Asciende el presente avance de presupuesto por contrata a la cantidad de CIENTO VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS.

Guriezo, a 20 de enero de 2025

El Promotor

El Arquitecto

D. Iván Tabernilla Pereda

D. Manuel E. Amallo Villalvilla

P. B. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA. PARCELA 9 POLÍGONO 543. MIES DE LAS CAGIGAS. VOTO. IVÁN TABERNILLA PEREDA. 2435

Firma 1: 12/02/2025 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI  
**GOBIERNO DE CANTABRIA**

CSV: A0610MfHFvk2J0gRmamga9294TtATQj1pf8459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)  
 N.º Registro: 2025GCELC042707  
 Fecha Registro: 12/02/2025 10:32

